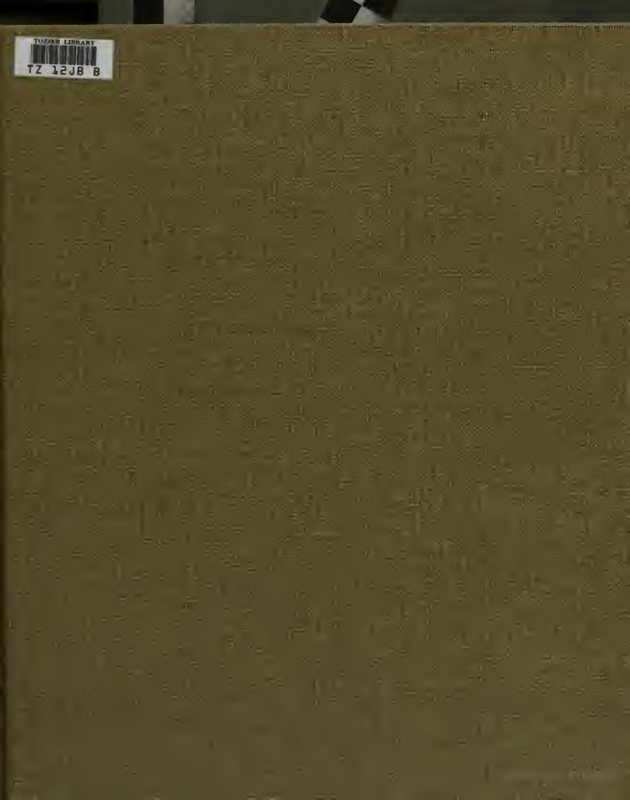
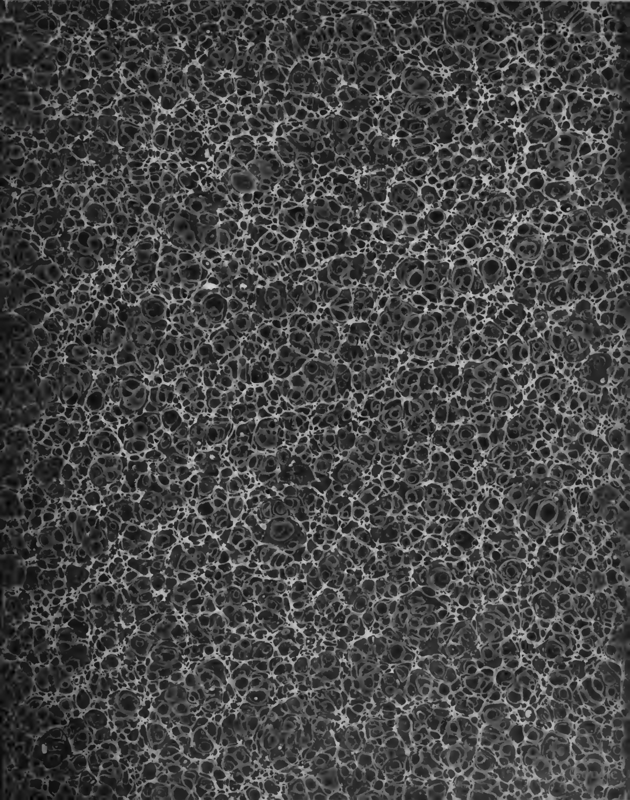






# ARCHIV

FÜR

# ANTHROPOLOGIE.

XIII. BAND.

SUPPLEMENT.

3.

# ARCHIV

FÜR

# ANTHROPOLOGIE.

ZEITSCHRIFT

FÜR

NATURGESCHICHTE UND URGESCHICHTE DES MENSCHEN.

---

## Organ

der

**deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.**

Unter Mitwirkung

von

**E. Desor** in Neuenburg, **F. v. Hellwald** in Canstatt, **W. His** in Leipzig,
**G. Lucae** in Frankfurt a. M., **L. Rütimeyer** in Basel, **H. Schaaffhausen** in Bonn,
**C. Semper** in Würzburg, **R. Virchow** in Berlin, **C. Vogt** in Genf
und **H. Welcker** in Halle,

herausgegeben und redigirt

von

**A. Ecker** in Freiburg, **L. Lindenschmit** in Mainz

und dem Generalsecretair der deutschen anthropologischen Gesellschaft.

---

**Dreizehnter Band.**

Supplement.

---

Mit zwei lithographirten Tafeln und einer Karte von Regensburg.

---

BRAUNSCHWEIG,
DRUCK UND VERLAG VON FRIEDRICH VIEWEG UND SOHN.
1882.

# INHALT.

## Druckfehlerberichtigungen

zu

**Band 13, Supplement.**

---

In der Abhandlung über die Skelete des römischen Begräbnissplatzes in Regensburg sind neben anderen leicht zu verbessernden Druckfehlern folgende richtig zu stellen:

Seite 26, Zeile 15 von oben, lies statt:

„zur Zeit des Kaisers Augustus“ — „vor der Zeit des Kaisers Augustus“. (Verres ward im Jahre 82 v. Chr. Quästor des Cn. P. Carbo im cisalpinischen Gallien. Die Begebenheit wird also wohl in diese Zeit fallen.)

Seite 26, Zeile 17 von oben, lies statt:

„Legio divina“ — „Legio divina martia“.

---

# INHALT.



## Referate.

## Verzeichniss der anthropologischen Literatur.

## Berichtigungen.

Pag. 97 ist in der Norm zu lesen: „Bd. XIII. Supplement“ statt „Bd. XIV“.
Im Verzeichniss der anthropologischen Literatur ist Pag. 123 in der Ueberschrift zu lesen: **IV.** Zoologie.

I.

# Die Skelete des römischen Begräbnissplatzes in Regensburg,

mit

Benutzung der Untersuchungen des Herrn Pfarrers J. Dahlem.

Beschrieben von Dr. H. v. Hölder, Ober-Medicinalrath in Stuttgart.

(Hierzu Tafel I. und II. und die Karte von Regensburg.)

In Regensburg, dieser an geschichtlichen Denkmälern reichsten aller Städte Deutschlands, wurden vom 16. Jahrhundert an Funde gemacht, welche mit Bestimmtheit auf einen in unmittelbarer Nähe der Stadt liegenden römischen Begräbnissplatz schliessen liessen. Schon die in den ersten Jahrzehnten dieses Jahrhunderts gemachten Ausgrabungen gaben beachtenswerthe Aufschlüsse [1]; aber Alles zusammengenommen steht weit zurück gegen die archäologischen und anthropologischen Schätze, welche durch die Erdarbeiten an der Ostbahn vom Jahre 1870 an zu Tage gefördert wurden. Wie anderwärts wäre aber sicherlich ein Theil der archäologischen Funde und die meisten, wenn nicht alle der ausgegrabenen menschlichen Ueberreste für die Wissenschaft verloren gegangen, wenn sich nicht ein Mann von hervorragender wissenschaftlicher Befähigung, Herr Pfarrer J. Dahlem ihrer angenommen hätte. Er scheute kein noch so grosses Opfer, bis es ihm gelang, mit seinen, wissenschaftlich wohl geordneten und sorgfältig registrirten, Funden ein überraschendes Bild von den Culturzuständen und ethnographischen Verhältnissen aus der letzten Zeit der Römerherrschaft zu liefern, das für uns um so anziehender ist, weil es gerade die Zustände der römisch-germanischen Grenze in jener sturmvollen Zeit vor die Augen führt.

Ein ganz besonderes Verdienst erwarb er sich noch dadurch, dass er alle Knochenüberreste mit der umfassendsten Pünktlichkeit sammelte, sie mit grösster Sorgfalt und mit einem bei einem Nichtarzte ganz ungewöhnlichem Verständniss conservirte und die bei jedem einzelnen Skelete gefundenen Culturreste genau registrirte, so dass er so ziemlich bei allen angeben kann, aus welchen Jahrhunderten sie stammen. Endlich hat er auch noch mit der camera obscura in je zwei Einstellungen meisterhafte Abbildungen sämmtlicher Schädel angefertigt.

[1] Siehe den von Herrn Christ mitgetheilten Bericht Herrn Ohlenschlager's „Ueber die Ausgrabungen römischer Antiquitäten in R. — Abhandlungen der phil. hist. Classe der k. bayerischen Akademie der Wissenschaften. München 1872."

Leider wurde Herr Dahlem an der Veröffentlichung aller dieser Schätze durch eine Krankheit verhindert, welche er sich bei Beaufsichtigung der Ausgrabungen bei Wind und Wetter zuzog und die seine Arbeitskraft so verminderte, dass er sich auf die Bearbeitung der archäologischen Funde beschränken musste. So kam es, dass ich die Veröffentlichung des anthropologischen Theils übernahm; der archäologische und topographische, der nur eine das richtige Verständniss des ersteren fördernde Skizze sein soll, beruht also auf den Untersuchungen des Herrn Dahlem allein, dessen Darstellung ich zum Theil mit seinen eigenen Worten wiedergebe. Der historische ist nur zum Theil nach seinen Mittheilungen, der anthropologische, mit Ausnahme der Abbildungen, von mir allein bearbeitet.

## I. Topographie von castra regina.

Zur richtigen Würdigung der Funde ist es vor Allem nöthig, sich auf dem beiliegenden Plan zu orientiren.

Castra regina, das Castrum im engeren Sinne, die Militärstadt (rother Ueberdruck) ist zum Theil noch in ihrem Hochbau erhalten. So vor Allem die porta praetoria (*a*), welche zu dem heute noch in seinen Umrissen nachweisbaren Gebäudecomplex der höheren römischen Militärbeamten dem praetorium (*b*) führt. Zwischen der porta principalis dextra und sinistra (*c*, *d*) läuft die via militaris hin, welche mit ihrem mittleren Theile die Südseite des practorium begrenzt. In einiger Entfernung von dieser Strasse gegen Süden läuft parallel mit ihr die via quintana (*e*). Die von dem praetorium zu der porta decumana (*f*, Petersthor) führende, die beiden vorigen kreuzende römische Strasse entspricht genau der heutigen „fröhlichen Türkenstrasse“, die regelrecht gelegenen Plätze für das Forum und die Quästur haben sich gleichfalls nachweisen lassen. Dem letzteren entspricht unzweifelhaft der alte Kornmarkt, dem ersteren, an der Kreuzung der via decumana und quintana gelegenen Platze, die nicht überbaute Stelle am Ende der fröhlichen Türkenstrasse, in deren Nähe sich die Reste eines Merkurtempels vorfanden.

Der auf der Westseite des castrum durch rothe Schraffirung bezeichnete Raum entspricht dem bis heute nachgewiesenen Theile der römischen Civilstadt. Als solche bekundet sich die Stelle, durch die bei Wasserleitungsbauten gemachten zahlreichen Funde. Wie weit sich diese ausserhalb der Mauern des castrum gelegene Civilstadt ausdehnte, ist noch nicht festgestellt, namentlich nicht, ob der nächst älteste, zwischen Haideplatz, Donau und Weissgerbergraben gelegene Stadttheil spätrömischen oder nachrömischen Ursprungs ist. Denn es fanden sich bis jetzt hier keine römischen Fundamente, wie im Boden des oben bezeichneten Stadttheils, sondern nur Brandschutt mit römischen Culturresten, welcher ja möglicherweise aus anderen Theilen der Stadt hierher gebracht worden sein könnte, um so eher, als zugleich mit ihm auch Funde von Werkzeugen, Messern, ein Medaillon, kleine Schälchen, Hufeisen etc. gemacht wurden, welche sicher aus der Merowinger Zeit stammen.

Dass aber Regensburg seinen frühen mittelalterlichen Beinamen urbs quadrata von ihrer aus der Römerzeit herstammenden Gestalt erhalten habe, ist sehr wahrscheinlich; denn diese Gestalt wurde durch den bis zum 10. Jahrhundert erfolgten Aubau der Stadttheile St. Emeran und vom Weiss-

gerbergraben bis zur unteren Wörthbrücke an der Donau nicht wesentlich verändert. Erst durch die Erweiterungen im 13. und 14. Jahrhundert verlor sie ihr ursprüngliches Aussehen.

Nach den bisherigen Untersuchungen ist eine Befestigung der Civilstadt wohl wahrscheinlich, aber nicht ganz sicher, ebenso deutet bis jetzt kein einziger Fund an, welchen Rang sie einnahm, namentlich ob sie ein Municipium war oder nicht.

## II. Die drei Begräbnissplätze und die auf ihnen gemachten Funde.

### 1. Beschreibung und Zeitbestimmung derselben.

Am westlichen Ende der Civilstadt beginnt der grösste derselben und zwar schon innerhalb der bebauten Fläche der heutigen Stadt. Er liegt zu beiden Seiten der nach der Hauptstadt Rätiens Augusta Vindelicorum (Augsburg) führenden via militaris, reichte südlich bis zum Dorfe Kumpfmühl hinaus, und erweiterte sich im Laufe der Zeiten weithin nach Ost und West[1]).

Als Fundstellen von Skeleten mit römischen Beigaben sind folgende von Bedeutung.

Der erste Begräbnissplatz, auf welchem die zahlreichsten Funde gemacht wurden, ist durch die Erdarbeiten der Donauthal- und Staats-(Ost)-bahn in weiter Ausdehnung blossgelegt worden. — An der mit 1, 1 bezeichneten Stelle wurden die Schädel Nr. 1 bis 20, 22 bis 27, 29 bis 51, 60, 61, 89 und 93 gefunden; die an dieser Stelle aufgefundenen Münzen reichen von 170 bis 290 n. Chr., weisen also auf die Zeit von Marcus Aurelius bis Probus und Carus. Einzelne Gräber mögen auch noch aus der Zeit des Diocletian stammen, Münzen von letzterem fanden sich aber nicht. — Funde, welche bestimmt auf eine frühere Zeit als Marcus Aurelius hinweisen, sind hier nicht gemacht worden. Im östlichen Theile des Platzes (1, 1) herrscht Leichenbrand, im westlichen Beerdigung vor.

Dieser Abtheilung sind noch einige an entfernten Fundorten zu Tage gekommene Gräber zuzurechnen, so die beim Fundamentgraben der Arbeiterwohnungen der Ostbahn (Nr. 3 des Plans) mit den Schädeln Nr. 50 und 51; die beim Neubau des Backer's Mussgnug (Nr. 4 des Plans) mit den Schädeln Nr. 21 und 28; ferner der Schädel Nr. 84 vom neuen Gymnasium, und endlich auch noch ein bei Nr. 9 des Plans gefundener Sarkophag, welcher mit dem darin enthaltenen Skelete nach München kam. Da nur in der näheren Umgebung dieses Platzes noch einige Skelete in Holzsärgen lagen, so könnte man hier möglicherweise ein Familienbegräbniss vor sich gehabt haben.

An der mit 10 bezeichneten, an der Grenze zwischen 1 und 2 liegenden Stelle machten die Arbeiter der Herbst'schen Lehmgrube in den Jahren 1820 bis 1860 zahlreiche Funde. — Einerseits, westlich, fanden sie Reihen von Gräbern mit Skeleten, andererseits östlich, Brandstellen mit römischen Ziegeln umstellt. Dies ist auch die Stelle, an welcher sich der in die Sammlung des historischen Vereins gebrachte Leichenstein fand, auf welchem sich allein unter allen anderen eine christliche Inschrift befindet. Sie lautet:

[1]) Die Fundstellen sind auf dem Plane roth schraffirt.

In A☧ω (Deo Christo) Bene merenti Sarmanninae quiescenti in pace martiribus sociatae [1]). Die Schriftzüge der Inschrift schliessen sich genau an die Buchstabenform derjenigen in Regensburg gefundenen römischen Denkmäler an, welche aus der Zeit unmittelbar vor und um 300 n. Chr. stammen und nicht an die aus der Zeit Constantin des Grossen, deren Unterschied schlagend ist. An die beiden Christenverfolgungen unter den Kaisern Decius und Valerian kann nicht gedacht werden, weil von den in der nächsten Umgebung gemachten sonstigen Funden keiner auf diese Zeit hinweist, sondern nahezu alle, insbesondere die Münzfunde, auf die Zeit nach der Regierung des Kaisers Decius. Es bleibt also nur die Verfolgung unter Diocletian. Es ist auffallend, dass in der Zeit dieses Kaisers der zweite gleich zu erwähnende Begräbnissplatz vor der porta decumana insofern bevorzugt erscheint, als daselbst zahlreiche dieser Zeit angehörige Funde gemacht wurden, während dies auf dem in Rede stehenden Platze nicht der Fall war. Es scheint also, dass die Christen dem älteren Begräbnissplatze den Vorzug gaben. Dies wird auch noch dadurch wahrscheinlich, dass der unter Constantin dem Grossen benutzte Begräbnissplatz (Nr. 2 des Plans) sich fast unmittelbar westlich an den alten (Nr. 1) anschloss. Die Veranlassung der Rückkehr zu dem alten Begräbnissplatz der Christen war ohne Zweifel die, dass unter diesem Kaiser das Christenthum Staatsreligion wurde und damit die Leichenverbrennung ganz ausser Gebrauch kam.

Diese westlich gelegene zweite (2) Abtheilung des Begräbnissplatzes an der via militaris ist nur durch einen schmalen Zwischenraum von der östlichen (1) getrennt, und ist als eine Art Reihengräberfriedhof anzusehen. Die Leichen lagen alle abweichend von denen der anderen Stellen, von Ost nach West (Kopf im Westen). Wie bei allen älteren germanischen Reihengräberfeldern lagen übrigens die Gräber weder ganz genau von Ost nach West, denn es scheint, sie richteten sich nach dem Sonnenanfang in den verschiedenen Jahreszeiten, noch bildeten sie vollkommen geradlinige Reihen, so dass zuweilen in dem einen Grabe der Kopf in derselben Höhe lag, wie das Becken in dem zunächst liegenden. Endlich war auch ganz wie bei den obenerwähnten germanischen Gräbern, die Entfernung der einzelnen Gräber von einander sehr verschieden. Ausser römischen Culturresten und Münzen von Constantin dem Grossen bis Honorius, etwa von 306 bis 423, also bis zum Anfang des 5. Jahrhunderts, fanden sich aber auch, wenngleich selten, Waffen und Werkzeuge in dem Styl der Merowingerzeit in den Gräbern. Die Schädel Nr. 58, 59, 62 bis 83, 85 bis 88, 90 und 92 gehören hierher.

Der zweite Begräbnissplatz beginnt vor der porta decumana (*f*). Die römische Strasse, an deren beiden Seiten er liegt, wurde auf der Grenze der Villa Brühl blossgelegt. Hier ist Leichenbrand selten, Bestattung die Regel. Den Münzfunden zufolge füllt er, wie schon erwähnt, die Lücke in der Zeitfolge zwischen Nr. 1 und 2 aus. Er gehört der Periode zwischen Diocletian und Constantin dem Grossen an; der bis jetzt gefundene umfasst also einen Zeitraum von etwa 50 Jahren (385 bis 337 n. Chr.), hierher gehören die bei Nr. 5 (Villa Brühl) und 6 (Neubau für die Beamten der Ostbahn) gefundenen Schädel und Skelete Nr. 52 bis 59, 94 bis 98 und 99.

Bei Nr. 7 (an der Maximilianstrasse) greift der alte jüdische Friedhof aus dem 15. bis 17. Jahrhundert in den römischen ein. Der Platz ist als solcher durch Leichensteine mit Inschriften

---

[1]) Hofer, röm. Bayern, 3. Aufl. 1852, Nr. 310, las statt martiribus soc. „maritibus tribus" soc.; das Wort martiribus ist aber ganz zweifellos.

nnd verschiedenen für jene Zeit bezeichnenden Grabbeigaben sicher nachgewiesen. Die aufgefundenen Skelete haben alle ausnahmslos das Gesicht nach Osten gerichtet, während die römischen Skelete an dieser Stelle noch eine wechselnde Stellnng haben. Ausserdem unterscheiden sich auch die ältesten über 350 Jahre alten Skelettheile in Beziehung auf ihre Erhaltnng sehr wesentlich von den über 15 Jahrhunderte alten römischen.

Der dritte römische Begräbnissplatz befindet sich vor der porta principalis dextra, an der nach Serviodurum (Straubing) führenden römischen Strasse, deren Existenz und Zng im Allgemeinen zweifellos sind, wenngleich eine grössere zusammenhängende Strecke von ihr noch nicht aufgedeckt worden ist. Die Gräber ziehen sich an ihren beiden Seiten über eine weit ausgedehnte Fläche; d. h. von der Stelle des römischen Thores an dnrch die Ostenvorstadt, das Störzenbachviertel, Alt nnd Neu St. Niklas (Nr. 8), bis dicht an das Ufer der Donau. Die Gräber lagen in grossen Zwischenräumen auseinander, die Mehrzahl enthielt verbrannte Leichen und meist spärliche Beigaben. Sie sind den Münzfunden zufolge älter als die in dem zweiten vor der porta decumana gelegenen Begräbnissplatz ausgegrabenen, aber nicht älter als die östlich der via militaris nach Augusta Vind. gefundenen (Nr. 1 des Plans), obgleich sich an dieser letzteren Stelle nicht verbrannte Skelete in etwas grösserer Zahl vorfanden. Im Dnrchschnitt mögen an diesen beiden Stellen auf etwa zehn Verbrennungen eine Beerdigung kommen.

Soldatengräber wurden auf allen drei Begräbnissplätzen gefnnden; die Militär- und Civilbevölkerung wurde also nicht an getrennten Stellen beigesetzt.

Die grosse Ausdehnnng dieser drei Begräbnissplätze kann nicht auffallen, wenn man bedenkt, dass die Römer ihre Bestatteten niemals ausgruben. Sie lässt auch leicht errathen, dass die grössere Zahl der Beerdigungen noch nnter der Erde ruht. Schätzt man die Zahl der beim Ban der Ostbahn gefundenen Gräber auf 1000, die auf dem Territorium der Donauthalbahn auf 500, so dürften, wenn zwischen den aufgedeckten Fnndstellen gleichfalls Gräber lägen, nnd zu dieser Annahme ist man vollständig berechtigt, noch viele Tausende in den Gärten und Feldern vom Ostenviertel und Alt St. Niklas bis zum Petersthor (porta decumana), der St. Emeransbreite und längs der Kumpfmühler Strasse, uneröffnet liegen. Mögen sie den Nachkommen empfohlen sein, damit sie in ähnlicher Weise wie die von Herrn Dahlem gesammelten, durch sorgsame Aufbewahrung nnd richtige Bezeichnung der Fundstellen, der wissenschaftlichen Forschnng erhalten bleiben nnd nicht, wie sonst wohl der Fall war, zerstreut oder als werthlos zerstört wurden.

Schon dnrch die bisher gemachten Funde springt ja die Bedentnng von castra regina nnter den an der Donau gelegenen Grenzfestungen des römischen Reiches deutlich genug in die Augen, so dass der Znkunft wohl noch reiche Funde vorbehalten sein mögen.

## 2. Archäologie.

Die Zeit der Beisetznng der einzelnen Bestatteten wnrde von Herrn Dahlem vorzugsweise nach den in den Gräbern selbst oder in ihrer nächsten Umgebung gefundenen Münzen bestimmt; denn nicht in allen konnten solche aufgefunden werden. — Durch eine einzelne Münze kann ja nnr so viel festgestellt werden, dass das Grab nicht älter ist als das Gepräge derselben, man bedarf also zur genauen Zeitbestimmung immer die in der Nähe gefunde-

nen, den Fall ausgenommen, dass eine grössere Zahl in einem Grabe gefunden wird. Wie wichtig die Münzfunde der Umgebung sind, geht unter Andern daraus hervor, dass für die Gräber der Frauen zu allen Zeiten vorzugsweise Münzen der jüngeren Faustina, der Frau des Marcus Aurelius († 175 n. Chr.), als Obolus beliebt war. Man fand diese Münzen, allerdings in sehr abgegriffenem Zustande, sogar noch in Gräbern, die, den Münzfunden ihrer Umgebung nach, sicher aus dem 4. Jahrhundert stammen. Es kann also nur eine grössere Zahl einzelner in nahe beisammenliegenden Gräbern gemachten Münzfunde, sowie die Erhaltung ihres Gepräges für die Zeitbestimmung massgebend sein. Hat man nun namentlich am Anfang und Ende einer Reihenfolge von Gräbern sichere Anhaltspunkte gewonnen, so lassen sich, natürlich unter strenger Vergleichung mit den übrigen Fundverhältnissen, für die einzelnen Zwischenfunde ungefähre Zonen feststellen, die im äussersten Falle nicht viel über 20 Jahre von der wirklichen Bestattungszeit abweichen. Diese Untersuchungsweise giebt also die Berechtigung, die Gräber und die in ihnen gefundenen Schädel der Zeit nach in eine fortlaufende Reihenfolge zu bringen.

Die ältesten Münzen, welche nur bei verbrannten Leichen gefunden wurden, haben das stark abgegriffene Gepräge des Kaisers Antoninus Pius (138 bis 161 n. Chr.). Am häufigsten findet sich der Leichenbrand in der nächsten Nähe des Castrum und unmittelbar am westlichen Rande der Strasse nach Kumpfmühl (Vin milit. August. Vind.). Oestlich von dieser Strasse nimmt ihre Zahl ab, d. h. mit dem Verschreiten gegen die porta decumana, also bis zum Jahre 275 n. Chr. Die Verbrennungen sind in immer steigender Zahl mit Beerdigungen gemischt. Die in dieser ältesten Zeit beerdigten Leichen haben noch keine bestimmte gleichförmige Richtung, sie lagen nahezu in allen Himmelsrichtungen. Erst später tritt eine gleichförmige Orientirung von Ost nach West (Kopf im Westen) ein. Das Territorium in der Umgebung der Villa Brühl und des Gebäudes für das Oberhahnamt zeigt den Uebergang von der älteren Beerdigungsweise zu den sogenannten Reihengräbern recht deutlich. Diese Stellen umfassen die Gräber unter den Kaisern Probus bis zu Constantin d. Gr. (259 bis 285 n. Chr.). In diesen Uebergangsfeldern liegen die Skelete schon in ihrer Mehrzahl von Ost nach West, dazwischen aber noch anders orientirte, ja sogar noch einzelne Verbrennungen, aber meist ohne Aschenurnen. In diese Zeit fällt auch der Sarkophag der Lucia Aurelia veterani retici uxor.

In den ersten Jahren der Regierung des Kaisers Constantin d. Gr., also im Anfang des 4. Jahrhunderts n. Chr., hört der Leichenbrand ganz auf, die Beerdigung bleibt die einzige Bestattungsweise bis zu den letzten Gräbern unter Kaiser Honorius (395 bis 423 n. Chr.). Sobald die Reihengräber der Zeit Constantins d. Gr. beginnen, finden sich keine Lampen mehr in den Gräbern, wohl aber neben Münzen und Schmucksachen anderen Zwecken dienende Gefässe. Hier kamen auch zum ersten Male in mehreren Gräbern aus der Zeit des Kaisers Theodosius, also noch in gut römischer Zeit, Waffen von dem Styl der sogenannten Merowinger Zeit vor, sachsartige Messer, ein Beil, grosse bunte Thonperlen, Gürtelschnallen und ein Schildbuckel, letzterer bei dem Skelete Nr. 77. In der späteren Zeit des Kaisers Constantin d. Gr. fanden sich noch mitten in den Gräberreihen Sarkophage mit Inschriften, sie sind aber seltener als früher. Dagegen nimmt die Zahl der gemauerten Gräber mit der regelmässigen Orientirung derselben zu; die zur Mauerung verwendeten Ziegelsteine tragen noch in der Regel Legionsstempel. Aber noch eine andere sehr beachtenswerthe Veränderung tritt zugleich mit der ostwestlichen Orientirung der Gräber auf, nämlich das immer Häufigerwerden der dolichocephalen germanischen (Reihengräber) Schädelformen,

welche in den Gräbern aus früherer Zeit in geringerer Zahl gefunden wurden. Hier haben die Brachycephalen die Mehrheit, später, namentlich im 4. Jahrhundert, tritt das Gegentheil ein, und am Ende des Begräbnissplatzes (Nr. 2 d. P.), welcher dem Ausgang des 4. und Anfang des 5. Jahrhunderts entspricht, fanden sich nur noch germanische Formen. Eine Scheidung der Gräber mit Brachycephalen und der mit Dolichocephalen findet sich aber nirgends; der Uebergang ist überall ein ganz allmäliger. Bis nahe ans Ende der Gräberreihen liegen immer wieder Brachycephale mitten zwischen Dolichocephalen, beide haben, mit den oben angeführten wenigen Ausnahmen, Grabbeigaben spät römischen Charakters und beide Formen wurden auch in Sarkophagen gefunden.

Ueber die Art der Beisetzung ist Folgendes zu bemerken. — Die römische Bodenoberfläche liegt in der Nähe der Via militaris nach Augsburg, etwa 1 m unter der gegenwärtigen, an den übrigen Stellen nicht so tief, bis zu wenigen Centimetern. Unter diesen nachrömischen Auffüllungen kommen zuerst etwa 50 bis 70 cm Humus, dann 1,5 bis 2 m fetter Thon und unter diesem eine sehr mächtige, weit unter die römischen Aufgrabungen hinabreichende Kiesschicht.

Die Knochenreste der verbrannten Leichen lagen zuweilen nur in einer mit Steinen umgebenen kleinen Grube im Boden. Die meisten lagen in Urnen, welche 30 bis 80 cm unter der römischen Bodenfläche standen, nicht in Reihen, sondern immer ungeordnet in den verschiedensten Entfernungen von einander. Zuweilen waren sie von platten Ziegelsteinen umstellt oder wenigstens durch unregelmässige um und über sie gelegte Bruchsteine geschützt. Bedeckt waren sie mit ganzen oder zerbrochenen Gefässen, namentlich Tellern, mit platten Ziegelbruchstücken oder flachen Bruchsteinen. Neben den Urnen lagen in den meisten Fällen 1 bis 5 Grablampen und immer mehr oder weniger zahlreiche Trümmer von gewöhnlichen oder auch feinen Thongefässen, Glasresten, sowie Schmucksachen. — Die Urnen selbst enthielten, ausser dem später allmälig hereingedrungenen Thon aus ihrer Umgebung, Asche und halbverbrannte kleine oder grössere, in ihrer Form zum Theil ganz gut erhaltene, halb verkohlte Knochenstücke, sowie mitunter Grablampen, Schmucksachen, Münzen, selten Waffen, und dann immer nur dolchartige Messer.

Oefter kamen auch quadratische 1 bis 1,5 m grosse Mauerungen ohne Mörtelverbindung vor, in welchen die Urnen standen, und die entweder durch Deckplatten von Bruchstein oder sehr selten durch gewölbeartigen Verschluss mit Mörtelverbindung geschlossen waren. In beiden Fällen dienten diese Bedeckungen, wie es scheint, als Unterlagen für Leichensteine oder andere Denkmäler.

Die nicht verbrannten Leichen wurden in Sarkophagen, gemauerten Gräbern und Holzsärgen beerdigt. Zuweilen scheinen nur unter und über die Leichen Bretter gelegt worden zu sein. Holzsärge und gemauerte Gräber waren immer von einer 60 bis 150 cm mächtigen Erdschicht bedeckt.

Die Sarkophage standen frei auf der römischen Bodenoberfläche. Während des Eisenbahnbaues 1870 bis 1871 wurden 18 gefunden und aufbewahrt; der grösste Theil der früher entdeckten wurde zerstört, wieder eingegraben oder zu anderen Zwecken, zu Mauersteinen, Trögen u. s. f. verwendet. Alle hatten die bekannte Form und bestanden aus Jurakalkstein, welcher in der Nähe bei Albach gebrochen wurde. Bei einigen fehlten die Deckel, die wohl schon in früher Zeit abgenommen und als Baumaterial verwendet wurden. Derjenige, welcher das Skelet Nr. 45 enthielt, scheint ursprünglich schon mit einem mit Steinen beschwerten Holzdeckel geschlossen worden zu sein, bei anderen war der Steindeckel entweder zerschlagen oder wenigstens,

wie bei den meisten, der Eisenklammern beraubt, mit welchen er befestigt war. Einzelne (Nr. 12) trugen keine Spur von Klammern, sondern waren mit Cement verkittet. Nur wenige (Nr. 86 und 92) waren vollkommen unberührt, die übrigen theils ihres Inhalts beraubt und die Knochen unvollständig oder wenigstens in Unordnung. Der das Skelet Nr. 92 enthaltende Sarkophag trug vollständig intact die Aufschrift: L. Reticus veter. leg. III ital. Aur. Lucinae quondam conjugi carissimae u. s. w. Das in ihm liegende weibliche Skelet war ziemlich gut, vom Schädel leider nur das Gesicht und die beiden Schläfenbeine erhalten. Der gleichfalls weibliche Schädel Nr. 86 ist dagegen glücklicherweise fast vollständig, sein Gesicht dem in Nr. 92 vollkommen ähnlich, er bietet daher gewissermaassen eine Ergänzung jenes werthvollen Fundes. — In einem weiteren Sarkophage lagen drei Skelete, Mann, Frau und Kind; da statt des fehlenden Deckels Bruchsteine auf derselben lagen, so waren alle Schädel bis auf den der Frau (Nr. 45) vollständig zertrümmert und verwittert.

Die gemauerten Gräber hatten eine durchschnittliche Länge von 1,9 bis 2 m, eine Breite von 60 bis 80 cm und eine Höhe von etwa 60 cm. Ihr Boden war meist mit Ziegelplatten belegt, mitunter hatte er nur einen Mörtelausguss. Die Wände bestanden nur einmal aus aufrecht stehenden Ziegelplatten (Schädel Nr. 89), sonst immer aus Backsteinen. Bedeckt waren sie alle theils mit Ziegelplatten, theils mit treppenförmig von beiden Seiten gegen einander ansteigenden gewölbeartig geschlossenen, mit Mörtel übergossenen Backsteinen, oder mit vollständigen Tonnengewölben. Alle bis jetzt gefundenen Gräber dieser Art waren vollständig unberührt und ihr Inhalt verhältnissmässig sehr gut erhalten.

Von den Holzsärgen oder Kisten, in denen die Leichen hier wie in Rom und anderen römischen Begräbnissplätzen (z. B. am Rhein) verbrannt wurden, fanden sich fast regelmässig kleine, den heutigen geschmiedeten Lattennägeln in Grösse und Gestalt vollkommen ähnliche, eiserne Nägel in der Brandstätte, zuweilen über 20 an einer Stelle. Diesen Nägeln nach scheinen die Särge nur aus verhältnissmässig dünnen Brettern bestanden zu haben. Anders verhalten sich die Särge, in denen die nicht verbrannten Leichen beigesetzt wurden. Die Holzstärke derselben betrug sicher 6 bis 10 cm, die Nägel waren stärker, vierkantig, bis zu 15 cm lang und hatten einen 3 cm breiten rundlichen platten Kopf. Die Zahl der in einem Grabe gefundenen ist geringer, als bei den vorigen, höchstens 12. Trotz alles Suchens konnten diese Nägel aber nicht immer aufgefunden werden, so dass die Verwendung von Holznägeln wahrscheinlich ist, die mit dem Sarge vermoderten. Gar nicht selten scheinen aber die Leichen in diesen Gräbern ohne Nägel nur auf Bretter gelegt oder damit zugedeckt gewesen zu sein. Das Holz war bei allen entweder zerbröckelt oder wenigstens grösstentheils so verwest, dass es nur einen dunkelbraunen, von der Verwesungsschicht des Körpers kaum zu unterscheidenden Moderstreifen zurückgelassen hatte. Die den grossen Sargnägeln zunächst liegenden Theile des Holzes waren in der Regel allein durch ihre Imprägnirung mit Eisenoxyd besser erhalten. Die Gestalt der Särge liess sich an der Lage der Nägel (je 4 oben und unten, und 4 in der Mitte der Seiten) häufig genug nachweisen, kein einziger hatte die sechseckige Form der heutigen, alle waren vierseitige Kästen.

## III. Die Schädel und Skelete.

### 1. Kraniologische Vorbemerkungen.

An den von mir als richtig erprobten Grundsätzen habe ich im Nachfolgenden, wie sich von selbst versteht, trotz mannigfachen Widerspruchs festgehalten, namentlich auch an der Eintheilung der Schädelformen in natürliche Gruppen. Die Kraniologie hat keine andere Wahl, sie muss sich als einen Theil der vergleichenden Anatomie betrachten, sie darf also nicht, wie das schon so oft geschehen, von den in allen übrigen Naturwissenschaften bewährten Grundsätzen abweichen, nur deshalb, weil sie sich mit dem mehr oder weniger souveränen Herrn der Schöpfung beschäftigt. Wenn jene Eintheilung der Schädelformen bis jetzt noch nicht allgemein und rücksichtslos anerkannt wurde, so mag dies daher kommen, dass grosse Selbstüberwindung dazu gehört, eine Reihe mühsamer Arbeiten als unvollständig, wenn auch keineswegs als ganz unbrauchbar, bei Seite zu legen.

Allein so sicher als sich jetzt schon die Projectionsmanier in der Kraniometrie grundsätzlich wenigstens einer fast allgemeinen Anerkennung in Deutschland erfreut, ebenso sicher wird sich auch obige Betrachtungsweise der Schädelformen allmälig Bahn brechen, um so gewisser, als ja nicht ich es war, der zuerst diese Richtung einschlug, sondern vor mir schon ein Theil der französischen Anthropologen und in Deutschland die Herren His, Rütimeyer, Ecker und nach mir Herr W. Krause[1]) und andere. Ich war nur der erste, der sie rücksichtslos durchführte. — Schon der neueste von Herrn Kollmann[2]) gemachte Versuch, zwischen dem alten künstlichen System und dem allein richtigen natürlichen zu vermitteln, zeigt, dass die Erweiterung des Gesichtskreises in kraniologischen Dingen naturnothwendig auf das letztere hindrängt. Wenn auch dieser Vermittlungsversuch, wie alle, welche zwei sich widersprechende Standpunkte vereinigen wollen, misslingen musste, so enthält die Abhandlung doch sonst so viel Interessantes und Treffendes, dass sie sicherlich, wenn auch unbeabsichtigt, dazu beitragen wird, die Bande jenes künstlichen Systems vollends zu sprengen.

Seine fünf Schädeltypen leiden vor Allem an dem Fehler, dass sich sämmtliche Schädelformen der Erde unter sie unterbringen lassen, dass sie also viel zu weite Grenzen haben, um mit ihrer Hülfe die europäischen Formen von den übrigen unterscheiden zu können. Wo es sich um specielle Abgrenzung einzelner Typen handelt, darf überhaupt nicht vergessen werden, dass bei den vielgestaltigen Mischformen zwischen den beiden Hauptkategorien, den Dolichocephalen und Brachycephalen, bei allen Menschenracen, im Allgemeinen ganz ähnliche Abänderungen der Gestalt der Norma verticalis und occipitalis vorkommen, dass also Systeme, welche nicht ins Einzelne gehen, oder gar solche, welche nur eine oder auch zwei Ansichten des Schädels zur Grundlage haben, unter keinen Umständen zu jener

[1]) Handbuch der menschlichen Anatomie, 3. Band, 3. Aufl. Hannover 1881.

[2]) Beiträge zur Kraniologie der europäischen Völker s. d. Archiv, Bd. 13, S. 190 ff.

Abgrenzung ausreichen. Man wird doch wohl schon jetzt daran denken müssen, dass es auch noch andere Typen giebt, als die europäischen, und dass man letzteren nicht dieselben Namen geben kann wie jenen. Wie alle ähnlichen Systeme besteht auch dieses aus künstlichen Kategorien mit, zum Theil willkürlichen, scharfen Grenzen, welche in der Wirklichkeit gar nicht vorhanden sind. Es hat nur das vor den bisherigen voraus, dass es das Gesicht mit dem Schädel in Verbindung zu bringen versucht. Dieser Vortheil geht aber wieder verloren, weil Herr Kollmann für die Durchmesser des Gesichts einen anderen Modulus zu Grunde legt, als für die des Schädels. Dadurch entgeht ihm oder kommt wenigstens in seinem Schema nicht zum Ausdruck, dass die Leptoprosopie der Brachycephalen eine andere ist, als die der Dolichocephalen, dass einige der übrigens meiner Erfahrung nach nicht häufigen chamäprosopen Dolichocephalen ebenso Mischformen sind, wie die chamäprosopen Mesocephalen. Darin wird wohl auch der Grund liegen, dass er leptoprosope Mesocephale gar nicht kennt, obgleich die leptoprosopen Gesichter der Dolichocephalen wie der Brachycephalen bei seinen Mesocephalen ebenso häufig sind, als die chamäprosopen Gesichter der Brachycephalen. Die Naturwidrigkeit jener scharfen Zahlengrenzen zeigt sich ganz besonders deutlich an dieser Mesocephalie des Herrn Kollmann, weil sie nothwendigerweise zwei künstliche Grenzen hat, während nur eine nöthig ist, wenn man die Schädel allein in dolichocephale und brachycephale eintheilt. Ich kann mir überhaupt nur einen Vortheil denken, den diese Art der Begriffsbestimmung der Mesocephalie hat, nämlich den, dass sie dazu beiträgt, ebenso künstlichen Hypothesen das Leben zu fristen, wie sie selbst ist. Die Nachtheile einer scharfen Grenze zwischen den zwei grossen Gattungen der Dolichocephalen und Brachycephalen sind viel erträglicher, weil diese beiden Begriffe in der That eine tief gehende Verschiedenheit im Bau der Schädel bezeichneten. An der Grenze, an der sie sich berühren, liegen nun allerdings eine grosse Menge von Uebergangs- (Misch-) Formen, welche zu umgrenzen an sich vollkommen gerechtfertigt ist, wenn man dabei die Norma verticalis nicht allein in Betracht zieht. Nimmt man aber die übrigen Seiten mit herein, so hat es mit der scharfen Zahlengrenze ein Ende. Denn man mag diese Grenze hinauf- oder herunterrücken, wie man will, immer bekommt man neben wirklichen mesocephalen noch Schädelformen, welche in ihrem ganzen Bau entweder den entschieden dolichocephalen oder den brachycephalen entsprechen. Jeder, dem einige hundert Schädel aller in Deutschland vorkommenden Formen zu Gebote stehen, kann sich von der Richtigkeit dieses Satzes überzeugen. Er darf nur diejenigen zusammenstellen, deren Index in der Nähe der von Herrn Kollmann aufgestellten Grenze der Mesocephalie, 74,0 bis 79,9 liegt. Er wird sofort über und unter diesen Grenzen eine ziemlich breite Zone von Schädelformen finden, welche den unmittelbar innerhalb der Grenzen liegenden Formen sehr ähnlich sind. Es versteht sich dies auch ganz von selbst, denn eine grössere oder kleinere Entwickelung der Stirnhöhlenwulste, oder eine etwas vollere oder flachere Modellirung der Mitte der Hinterhauptschuppe, wie sie Geschlecht, Lebensalter oder individuelle Entwickelung bewirken, beeinflussen jenen Index sehr stark. Man könnte also möglicherweise einen männlichen und einen weiblichen Schädel, welche ganz denselben Bau haben, in zwei verschiedenen Abtheilungen unterbringen.

Dazu kommt noch, dass man bei diesen Grenzen dem Einfluss des unvermeidlichen Irrthums gar keine Rechnung trägt. Dieser besteht einmal im Messen an sich, nicht allein der Fehler bei denselben, sondern auch weil man, der Verminderung des Zeitaufwandes wegen, keine Bruchtheile von Millimetern misst, dann aber hauptsächlich, weil die Schädel in Folge der fortschreitenden Aus-

trocknung ihre Durchmesser verändern und zwar an den dickeren Stellen weniger als an den dünneren. Dies macht sich vor Allem am unteren Rande der Seitenwandbeine bei verwachsener sowohl als offener Kranz- und Pfeilnaht, also vorwiegend für die Breite, geltend. Bei gleichbleibendem grösstem Längsdurchmesser bewirkt aber die Zunahme der Breite um nur ein Millimeter eine Zunahme des Längsbreitenindex um 0,5 bis 6. Dieses, wie es scheint, vielen Kraniologen unbekannte Zahlengesetz ist auch bei der Vergleichung der Indices von Gräberschädeln mit den an Lebenden gefundenen nicht ausser Acht zu lassen. Die grössere Dicke der Weichtheile in der Schläfengegend im Vergleich mit der an der Stirn und am Hinterhaupt lässt die Lebenden immer brachycephaler erscheinen als die Todten. So könnte es kommen, dass man denselben Schädel, welchen man einige Jahre zuvor zu den dolichocephalen gerechnet hätte, nun den mesocephalen zutheilen müsste, oder dass man bei Gräberschädeln, bei welchen das Austrocknen rascher vor sich geht, mehr mesocephale herausrechnen würde, als bei macerirten, auch wenn beide Reihen ganz denselben Bau hätten. Alle diese Einflüsse kommen bei der Eintheilung in natürliche Gruppen nicht oder doch in viel geringerem Maasse zur Geltung, weil bei dieser ja die Gesammtarchitektur entscheidet.

Bei der Eintheilung und Bezeichnung der im Folgenden beschriebenen Schädelformen habe ich also das früher[1]) von mir aufgestellte natürliche System beibehalten, welches für die Unterscheidung der Formeigenthümlichkeit der Schädel die ganze Architektur derselben benutzt, alle Indices auf einen gemeinschaftlichen Modulus berechnet und die vielgestaltigen Formen auf einfache Typen zurückführt, welche dem Begriffe der Species in der Zoologie analog sind. An der Hand dieser Typen, deren ganze Gestalt in der Schädelkapsel und im Gesicht und deren Maasse extreme Gegensätze bilden, wird man zu der Erkenntniss von Mischformen geführt, welche ja bei der Art der Fortpflanzung der Individuen nothwendig vorhanden sein müssen, und für die das künstliche System keinen Platz hat, obgleich sie gerade es sind, welche in ihren ausgeprägten Formen die Racenunterschiede bilden. Nur auf diesem Wege gelingt es, sich in der grossen Zahl der Formen zurecht zu finden, ihr Zustandekommen zu begreifen und Anknüpfungspunkte an die kraniologischen Eigenschaften der Lebenden zu gewinnen.

Die Aufstellung einer Zwischenstufe zwischen Brachycephalen und Dolichocephalen ist, wie schon erwähnt, zulässig, wenn man keine scharfen Zahlengrenzen aufstellt, nur den Gesammtbau in Betrach t zieht und sie in die einzelnen Abtheilungen der beiden grossen Gattungen einordnet. Dann erleichtert sie die Uebersicht und hat auch den Vortheil, an die seither giltigen Anschauungen anzuknüpfen. Ich habe daher eine solche Zwischenstufe in die einzelnen Reihen der später zu beschreibenden Schädel aus der Michaelskapelle aufgenommen, sie aber nicht mesocephal, sondern, um Missverständnisse zu vermeiden, orthocephal genannt. Diese Bezeichnung habe ich Herrn Welcker[2]) entlehnt, welcher die Mittelformen zwischen jenen zwei Gattungen zuerst so nannte. Ich bezeichne mit diesem Namen aber nur die Formen, deren Norma verticalis sich einer regelmässigen Ellipse nähert. Die bezeichnendsten Repräsentanten dieser Orthocephalie sind TG 4 und 12, TG[a] 6; SG 3, SG[t] 4 und ST[s] 5. Die Indices dieser Formen gehen

[1]) Zusammenstellung der in Württemberg vorkommenden Schädelformen. Stuttgart, Schweizerbarth 1876.

[2]) S. dessen ausgezeichnete Untersuchungen über Wachsthum und Bau des menschlichen Schädels. 1. Thl., S. 43. Leipzig 1862.

etwa von 75,5 bis zu 85,2 herauf. Dieselben Längenbreitenindices können aber auch Schädel von entschieden dolichocephalem oder brachycephalem Bau haben. Es ist einer der schwersten Irrthümer, welcher der einseitigen Betrachtungsweise der künstlichen Systeme anklebt, den Glauben zu erwecken, dass Schädel von gleichem Längenbreitenindex dieselbe Gestalt auch nur in der Norma verticalis haben. Die Längenbreitenindices der Classe TG 7 gehen z. B. häufig von 79 bis 81 herauf, und die von SG I von 81 bis zu 79 herab. Die ersteren haben aber immer einen, wenn ich so sagen darf, dolichocephalen Charakter, während die letzteren den brachycephalen beibehalten, auch wenn die beiden für die Vergleichung benutzten Exemplare nahezu dieselben Indices haben.

Wenn ich hier von einem dolichocephalen Bau spreche, so weicht dies allerdings von den seither geltenden Anschauungen wesentlich ab, für welche dolichocephal ein abstracter Zahlenbegriff ist, welcher nicht einmal auf die Eigenthümlichkeit der Fläche der Norma verticalis, noch viel weniger auf die körperliche des ganzen Schädels Rücksicht nimmt. Ich habe es deshalb auch seither vermieden, die Namen dolichocephal und brachycephal in anderem Sinne zu nehmen, als in dem allgemeiner Kategorien, welche von ihrer Schärfe verlieren, sobald man ins Einzelne geht. Man sieht dies am besten daraus, dass die Grenze der Dolichocephalie nach oben beinahe von jedem Kraniologen wieder anders bestimmt wird. Während sie z. B. Herr Virchow mit dem Index 76,0 enden lässt, steckt ihr Herr Kollmann bei 73,9 ein Ziel, um die Raceneinheit der Reihengräberschädel damit widerlegen zu können. Dagegen ist, wie sich von selbst versteht, nicht viel mehr zu sagen, als dass man mit demselben Mittel ebenso gut im Stande wäre, seinen eigenen Typen die Existenz abzusprechen, und dass gerade sein Verfahren die Unnatürlichkeit fester Zahlengrenzen am besten illustrirt. Denn zur Abgrenzung eines Typus darf man, sowie die Natur der Schädelformen einmal ist, nicht die Maasse der Norma verticalis allein benutzen, sondern die aller Hauptdurchmesser des Gesichts und des Schädels, sowie ausserdem die übrigen in diesen Zahlen nicht zum Ausdruck kommenden Formeigenthümlichkeiten.

Herr Kollmann glaubt in seiner oben angeführten Arbeit (S. 93), der Grund, warum ich in den Reihengräbern eine scharf abgegrenzte Race finde, liege in dem weiten Spielraum, den ich der Dolichocephalie zuerkenne. Dieses Missverständniss wurde ohne Zweifel dadurch hervorgerufen, dass er sich von der scharfen Zahlengrenze nicht losmachen kann, deshalb scheint ihm auch entgangen zu sein, dass ich in meiner Zusammenstellung der württembergischen Schädelformen nur die Maasse einzelner typischer Schädel als Repräsentanten ihrer Abtheilung gegeben habe, welche keineswegs mathematisch genau denen aller dort hingehörigen Schädel entsprechen und dass ich zu den germanischen Mischformen keineswegs nur mesocephale in seinem Sinne rechne. Dies hätte er schon daraus ersehen können, dass der zu TG 10 gehörige Schädel einen Index von 72,8 hat. Typisch-germanisch deckt sich also für mich durchaus nicht vollständig mit dolichocephal, sondern zu der bekannten langgestreckten Form in der Norma verticalis muss noch das den Germanen eigenthümliche schmale Gesicht und für die Norma occipitalis die die Breite überschreitende Höhe kommen. Die von ihm für seine Dolichocephalie gewonnenen statistischen Zahlen lassen sich also nicht mit denen von mir für den germanischen Typus aufgestellten vergleichen. Dazu kommt noch, dass man die in den bayerischen Reihengräbern gefundenen Schädel, wie überhaupt die meisten aus dem 6. Jahrhundert und der späteren Zeit stammenden, nicht, wie Herr Kollmann thut, für die Germanen des Tacitus erklären darf, denn dieser schrieb ja in einer Zeit, in welcher es noch gar keine Reihengräber gab. Das Material, welches Herr Kollmann seinen statistischen

Zahlen zu Grunde legt, darf nur mit grosser Vorsicht, und auf keinen Fall als Maassstab für die Beurtheilung der kraniologischen Verhältnisse der Reihengräber im Allgemeinen benutzt werden. Denn die südlich der Donau gelegenen, in dem Gebiete der Bajuvaren liegenden Gräber dieser Art sind mit mehr nicht germanischen Elementen vermengt, als die übrigen in Deutschland gefundenen, weil dieser Stamm sich nicht so schroff von der zurückgebliebenen römischen Bevölkerung abschloss, als z. B. die Allemannen. Jene nahmen sogar einen Theil der letzteren unter die Freien auf, und nur diese liegen ja in den Reihengräbern. Endlich rechnet er auch solche Reihengräber zu den rein germanischen, von denen es wahrscheinlich ist, dass sie noch aus spät römischer Zeit stammen; wie z. B. die Reihengräber von Oberhaching. Nach Herrn Dahlem machen es nämlich die Beigaben, welche in die Uebergangsperioden fallen, sowie die Begräbnissweise derselben, sehr wahrscheinlich, dass sie noch der römischen Zeit des Landes angehören.

Bei den meisten übrigen ist aber die Vermischung bei Weitem nicht so gross, als man aus seinen Zahlen auf den ersten Anblick schliessen könnte. Neben seinen 43 Proc. Typisch-dolichocephalen, 7,0 Mesocephalen und 9,8 Brachycephalen bringt er noch 38,0 Proc. Mischformen, welche nach ihm zur Dolichocephalie hinneigen und unzweifelhafte Verwandtschaft mit den typischen Langschädeln der Reihengräber haben. Höchst wahrscheinlich gehört also nicht nur ein Theil seiner Mesocephalen, sondern auch ein, wie es scheint, nicht geringer jener etwas unklaren Sammlung von Mischformen zu dem germanischen Typus, wie ich ihn auffasse. Der Unterschied in den Zahlen, welche ich für Württemberg fand, wird also wohl nicht so gross sein, als er sich vorstellt. Die später anzuführenden bajuvarischen Reihengräber in der Umgebung von Regensburg, machen dies noch wahrscheinlicher. In diesen finden sich 68 Proc. typische Germanen und 12 Proc. Formen, welche diesen sehr nahe stehen. Für die württembergischen Reihengräber hatte ich bis zum Jahre 1876 78 Proc. und 20 Proc. gefunden.

Dass Herr Kollmann individuelle Schwankungen nicht oder doch kaum anerkennt, trägt weiter zur Erklärung seiner Ergebnisse bei. Er kann dies auch nicht, ohne von seinen festen Zahlengrenzen losgetrennt, und weiter als ihm wohl lieb wäre, gegen das natürliche System hingetrieben zu werden, denn alle künstlichen Systeme mit ihren scharfen Zahlengrenzen ertragen die Annahme solcher Schwankungen sehr schlecht, und haben ausserdem auch gar keine Veranlassung, sich mit allen Formeigenthümlichkeiten jedes einzelnen Schädels zu beschäftigen, weil sie ja nur 3 oder 5 untheilbare Formkategorien kennen. Das Zugeständniss solcher Schwankungen ist aber eben nothwendig, wenn man nicht gar zu viele, die Uebersicht beinahe unmöglich machende Unterabtheilungen bekommen will.

In der dolichocephalen Stufe der einzelnen Mischformenreihen bringe ich also die Formen unter, welche eine langgestreckte, zuweilen abgestumpft sechseckige Form in der Norma verticalis haben, deren Hinterhaupt in der bekannten eigenthümlichen Weise hervorgezogen, konisch aufgesetzt ist, wie man sich gewöhnlich ausdrückt, bei welchem also der hintere Theil des Schädels in der Norma lateralis abgeschrägt, nach hinten verlängert erscheint, deren Seitenwände in der Norma occ. wenig oder gar nicht ausgebaucht sind, sich der Senkrechten nähern und deren Höhe die Breite häufig, wenn auch nicht immer, übertrifft.

Zu der brachycephalen Stufe rechne ich die Formen, welche eine kurze, breite Norma vert. haben, deren Hinterhaupt steil abfällt, also im Vergleich mit der vorigen Stufe eine kugelförmige

oder noch mehr abgeflachte Gestalt hat und deren Breite in der Regel grösser und ausnahmsweise gleich oder unbedeutend geringer ist, als ihre Höhe.

Wie ich schon früher ausgesprochen habe, halte ich es für wahrscheinlich, dass sich ausser den drei von mir aufgestellten Typen noch einer oder mehrere unter der Bevölkerung Europas finden werden. Ich vermuthe auf Grund vereinzelter Funde vor Allem, dass es noch einen dolichocephalen Typus giebt, welcher sich von dem der Germanen in der Gestaltung des Hinterhauptes und Gesichts unterscheidet. Unter den Schädeln des römischen Begräbnissplatzes habe ich dieselben aber nicht, wenigstens nicht deutlich, nachweisen können. Die einzige mir vollkommen fremde Form (Nr. 89), welche ich unter den sonst leicht in meine Reihen einzuordnenden 98 Schädeln fand, gehört aber nicht zu jenem von mir vermutheten Typus. Jene Uebereinstimmung der römischen Schädel mit den sonst in Deutschland gefundenen, nicht römischen, ist ein weiterer Beweis für die Unabhängigkeit der Formentwickelung des Schädels von sprachlichen Unterschieden und dafür, dass jene Entwickelung denselben Gesetzen folgt, wie die der Species in der Thierwelt.

Gegen die von mir aufgestellten Typen selbst sind übrigens seither erhebliche Einwendungen nicht gemacht worden. Es wäre dies wohl auch schwierig gewesen, denn sie sind einmal vorhanden, von Jedem, der nur einigen Sinn für die Auffassung der Formenverschiedenheiten der Schädel und eine genügend grosse Zahl untersucht hat, leicht zu erkennen.

Die erhobenen Einwendungen betrafen im Grunde nur die von mir gewählten Namen und die etwa daraus zu ziehenden Consequenzen nur deshalb, weil man sich nicht klar machen wollte, dass ich damit keine linguistisch-kraniologischen Kategorien, sondern nur typische Schädelformen bezeichne. Gegen die Bezeichnung des Reihengräbertypus als des germanischen, habe sich nur Herr Virchow und nach ihm Herr Kollmann erklärt. Ersterem liegt sehr viel daran, nicht aufkommen zu lassen, dass die germanische Bevölkerung der frühesten Zeiten eine ethnologische Einheit gebildet habe, und er hat deshalb ja auch die in Friesland vorkommenden Mischformen für einen eigenen friesischen Typus erklärt, obgleich solche Formen auch in anderen deutschen Gegenden häufig genug vorhanden sind. Herr Kollmann glaubte in den bayerischen Reihengräbern drei Typen gefunden zu haben und ist deshalb gleichfalls, wie es scheint, den Germanennamen abgeneigt. Er legt aber eben hier dem Worte Typus einen anderen Sinn unter, als man es gewöhnlich thut, insofern er damit auch Mischformen bezeichnet.

Die von mir gewählte Bezeichnung turanisch für den einen der beiden brachycephalen Typen haben diejenigen, welche diese Form entweder überhaupt nicht, oder wenigstens deren Vorkommen in Deutschland nicht kennen, theils für einen übrigens, wie sie glauben, nicht böse gemeinten Hochverrath, wegen des bekannten politischen Wortstreites zwischen Herrn Virchow und de Quatrefages, theils einfach für komisch erklärt. So erfreulich es nun auch wäre, wenn sich in der Kraniologie statt linguistischer, oratorischer oder politischer Gesichtspunkte auch humoristische geltend machen würden, weil der gegenwärtige Zustand dieser Wissenschaft wirklich einige humoristische Seiten hat, so kann man sich doch leider mit solchen Mitteln kein sicheres Urtheil darüber bilden, ob eine Schädelform vorhanden sei, und welche Beziehungen sie zu schon bekannten habe. Ein Blick auf die von mir gegebene Abbildung des rein turanischen Typus, welcher unter den mongolischen Völkerschaften am häufigsten und am wenigsten vermischt vorkommt, wird jeden Kenner asiatischer Schädelformen von der Berechtigung dieses Namens überzeugen. In Deutschland sind sie viel seltener als in den östlichen Ländern, kommen aber nichtsdestoweniger, besonders im Donau-

thale vor, wie ich mich wiederholt überzeugt habe. — Auch Herr Kollmann hat sich der Anerkennung dieses Typus nicht entziehen können, nur hat er ihm einen modernen kraniologischen Namen gegeben, er nennt ihn den chämoprosopen brachycephalen.

Am meisten Widerspruch hat meine Bezeichnung des zweiten brachycephalen Typus, des sarmatischen, gefunden, welchen Herr Kollmann den leptoprosopen brachycephalen nennt. Es mag sein, dass irgend eine andere Bezeichnung besser wäre, ich habe sie gewählt, weil ich keine andere kurze, von linguistischem Beigeschmack oder Sprachquälerei freie Bezeichnung finden konnte, und weil dieser Typus, obgleich in allen Theilen Europas häufig genug, doch in den slavischen Ländern der vorherrschende ist. Finnisch wäre wohl die beste Bezeichnung gewesen, ich wäre aber damit auf ein Gebiet gerathen, das in neuerer Zeit gerade der Tummelplatz der verschiedensten Controversen war, und hätte also linguistische Empfindlichkeiten oder Missverständnisse nicht verhindern können. Slavisch konnte ich ihn noch weniger nennen, weil dies gerade so unrichtig gewesen wäre, als wenn ich den germanischen Typus den deutschen genannt hätte. Von den übrigen Vorschlägen, wie Schwarzwaldtypus u. a., wäre sicherlich der von J. Ranke gemachte, ihn den rätoromanischen zu nennen, der allerbeste. Aber auch diese Bezeichnung wäre zu eng, denn es würde wohl noch viel unangenehmer auffallen, wollte man von einem rätoromanischen Typus im europäischen Russland, in Sibirien oder unter den Tataren reden, wo er häufig genug ist. Um dem Treffenden, das in jenem Vorschlage liegt, Rechnung zu tragen und meiner Bezeichnung etwas von ihrer Schroffheit zu nehmen, will ich ihn für die vorliegende Arbeit den rätosarmatischen Typus nennen.

Wie viel der Widerwillen gegen alles Ungewohnte und Pedanterie bei dem Widerspruche gegen diese Namen mitgewirkt haben, will ich nicht entscheiden. Dass sie aber dabei im Spiele waren, beweist die Einrede, dass dieselben zu Missverständnissen Veranlassung geben könnten, besonders bei solchen, welche in die Geheimnisse der Kraniologie nicht eingeweiht sind. Missverständnisse sind aber, wie mir scheint, mindestens ebenso leicht möglich bei den im kraniologischen Canzleistyl erfundenen Namen, die weder in einem Lexikon der griechischen Sprache zu finden, noch auch von dem Geiste dieser Sprache getragen sind. Allerdings könnte für diese griechisch klingenden Bezeichnungen geltend gemacht werden, dass sie nicht verstanden werden können, mir scheint es aber denn doch nicht im Interesse irgend einer Wissenschaft zu liegen, allen ferner Stehenden gänzlich unverständlich zu sein. Jeder Verständige wird ja sicherlich aus der Benennung einer Sache nicht eher Folgerungen machen, ehe er sie selbst kennt.

Da dieser sarmatische Typus ganz unzweifelhaft vorhanden ist, also auch einen Namen erhalten muss, und da alle anderen Bezeichnungen keinen Vortheil vor dem von mir gewählten bieten, so habe ich ihn also in gemilderter Form beibehalten. Man wird auch sicherlich nichts Anstössiges darin finden, von rätosarmatischen Schädeln eines römischen Begräbnissplatzes in Rätien zu hören, wenn man sich vergegenwärtigt, dass diese Schädelform seit Urzeiten in Europa vorhanden war. Den unangenehmen Klang aller dieser Namen kann übrigens Jeder vermeiden, wenn er sich statt derselben Buchstaben oder Zahlen denkt. Auch ist Niemand gehindert, andere Bezeichnungen, wie celtisch, helvetisch, alpinisch, ligurisch, finnisch, tatarisch etc. für sie zu substituiren, je nach Lust und Bedürfniss. Missverständnisse wird er dadurch aber sicher nicht verhindern können, denn es giebt ja überhaupt keinen Namen, welcher die Schädelformen so treffend bezeichnen

könnte, dass eine genaue Kenntniss dieser selbst überflüssig würde. Namen dürfen ja, die Philologie ausgenommen, niemals für die Hauptsache gehalten werden.

Von den aufgezählten 93 Schädeln konnten nur 86 gemessen werden, und auch von diesen waren 20 so. defect, dass ihre Maasse nicht die wünschenswerthe Sicherheit bieten. Die Beurtheilung ihrer Gesammtform und ihre Einordnung in die typischen Reihen war mit Hülfe der mir zu Gebote stehenden Photographien württembergischer Schädel in halber natürlicher Grösse mit ziemlicher Sicherheit möglich. Die gegebenen Maasse beschränken sich mit Ausnahme einiger weniger Schädel auf die grösste Länge, Breite und Höhe des Gesichts, der Schädelkapsel und die Entfernung der Spitzen der Proc. mast. Eine grössere Zahl von Durchmessern war nicht nöthig, weil ich mich auf die Abbildungen in meiner Abhandlung über die in Württemberg vorkommenden Schädelformen beziehen konnte. Die auf die Chiffren jener Abbildungen sich beziehenden Buchstaben und Zahlen sind fett gedruckt. Die ebenerwähnte mir fremde Form ist auf Tafel 1, ein Exemplar der typisch rätosarmatischen Form auf Tafel 2 abgebildet. Es schien mir von Werth, nicht allein durch die Maasse die vollkommene Aehnlichkeit dieses aus dem 2. Jahrhundert nach Christus stammenden Schädels mit der von mir am angegebenen Ort abgebildeten der Neuzeit angehörigen typischen Form vor die Augen zu führen. Die beiden Abbildungen sind nach Zeichnungen des Herrn Pfarrer Dahlem gefertigt[1]).

An einer anderen Stelle habe ich schon ausgeführt, dass die Methode nur wenige besonders charakteristische Durchmesser mit geometrischen, oder wenigstens der geometrischen Projection sehr nahe kommenden Zeichnungen, die Unterschiede der verschiedenen Schädelformen, am sichersten und schnellsten erkennen lässt. Giebt man nur Maasse und keine Abbildungen, so sind, wie ich an der oben angegebenen Stelle ausgeführt habe, so viele nöthig, dass man sich an der Hand derselben die Umrisse der vier Normae zeichnen kann. Denn es ist Niemandem möglich, mit Zahlen allein, d. h. ohne Zeichnung, sich ein exactes Bild irgend eines Schädels vorzustellen. — Jene Methode hat noch den Vortheil, dass man die Zugehörigkeit sehr defecter Schädel zu den einzelnen Formabstufungen durch Vergleichung mit den Bildern ziemlich genau bestimmen kann. — Es kann kein Zweifel darüber sein, dass zum leichten Unterscheiden der Schädelformen nach ihrem Gesammtbau ein durch Uebung im Zeichnen geschärftes Augenmaass gehört, weil nur mit einem solchen die Unterschiede körperlicher Formen scharf erfasst werden können. Aber auch das Messen, das ja in erster Linie eine gewisse mathematische Schulung voraussetzt, wird dadurch leichter und sicherer.

Die gegebenen Maasse sind auf die (von mir modificirte Göttinger-) deutsche Horizontale basirt, Mitte des oberen Randes des äusseren Gehörganges bis tiefste Stelle des unteren Randes der Augenhöhle. Bei Schädeln, denen das Gesicht fehlt, kann die Horizontale nur geschätzt werden. Der Irrthum bei diesem Verfahren fällt aber sehr klein aus, wenn man geometrische Zeichnungen ähnlicher Formen zu Hülfe nimmt oder eine genaue Kenntniss dieser Form besitzt. — Die grösste Breite der Schädelkapsel (B), die Entfernung der Spitze der Proc. mastoidei (b') und die Breite des Gesichts (b) werden bekanntlich auch bei der alten Messmethode in Projectionsmanier gewonnen. — Die Entfernung der Spitze der Proc. mast. ist der Breite an ihrer seitlich hervorragendsten Stelle weitaus vorzuziehen, weil die letztere zu starke geschlechtliche Unterschiede und viel kleinere Differenzen mit der grössten Breite, also weniger charakteristische Maasse giebt. — Für die grösste

[1]) S. Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie 1877, Nr. 3 und 4, S. 18.

Höhe (H') habe ich die aufrechte (Baer-Eckerische) gewählt. Abgesehen davon, dass man consequenterweise, ebenso wie die grösste Länge und die grösste Breite der Schädelkapsel, auch die grösste Höhe derselben messen muss, um einen richtigen Begriff von seinen Dimensionen zu bekommen, sprechen auch noch andere Gründe für diese Wahl, welche ich an einem anderen Orte ausgeführt habe[1]). Zum Ersatz für die von Herrn Virchow vorgeschlagene Höhe habe ich die Höhe des Herrn Broca gewählt [Mitte des vorderen Randes des for. magnum bis zur Vereinigung der Pfeilnaht mit der Kranznaht (bregma) $H^3$]; beide gaben sehr ähnliche Maasse. Dadurch wird es auch den französischen Anthropologen möglich, sich in den deutschen „Höhen" zurecht zu finden. Dies ist um so nöthiger, als nur in Betreff dieser beide Theile nachzugeben haben, um die sicherlich allseitig als höchst wünschenswerth anerkannte Verständigung der europäischen Kraniologen über die Hauptmaasse endlich herbeizuführen. Das Broca'sche Maass kann ja gemessen werden ohne dem Princip der geometrischen Messmethode irgend etwas zu vergeben, weil es anatomische Ansatzpunkte hat; derartige Maasse werden immer neben den geometrischen ihre volle Berechtigung behalten. Um $H^3$ mit den geometrischen Maassen in Verbindung zu bringen, ist es zweckmässig, die Entfernung des Bregma vom höchsten Punkte des Schädels, d. h. des Punktes, an welchem H' den sagittalen Umfang schneidet, anzugeben (L H'), sowie die sagittale Entfernung des Bregma vom vordersten Endpunkte von L (s l). — Die grösste Länge (L) des Schädels unterscheidet sich bei beiden Methoden so wenig, dass die gewonnenen Zahlen wohl einander substituirt werden können.

Die (sagittale) Länge des Gesichts (g), Nasenwurzel bis symphysis (synchondrosis) spheno-basilaris, die ich hier zum ersten Male in der Kraniometrie einführe, habe ich, wo es wegen der Erhaltung des Schädels möglich war, in Projectionsmanier (d. h. reducirt auf einen rechten Winkel), und schräg, d. h. nach der alten Methode gemessen (g x). Mit diesen beiden Linien und dem rechten Winkel lässt sich der Neigungswinkel dieses Theiles der Schädelbasis durch Construction oder Berechnung finden. In einigen Fällen habe ich auch die Länge der os basilare (g') angeführt, damit Diejenigen, welche gewöhnt sind, die in der That wichtige Entfernung der Nasenwurzel von dem vorderen Rande des for. magnum zu messen, diese durch Addition der beiden Zahlen finden können.

Ich glaube nicht, dass es richtig oder praktisch ist, die Länge des Gesichts nach der Entfernung der Gelenksfläche des Unterkiefers von der Nasenwurzel, als Gesichtslänge (sagittal) anzunehmen, weil dadurch der grösste Theil des os basilare mit hereinfällt, das doch sicherlich nicht zum Gesicht gezählt werden kann, und weil nach meinen bisherigen Untersuchungen die obige Länge charakteristischere Zahlen giebt. Als Ansatzpunkte für die Breite des Gesichts (b) habe ich, statt der Mitte der superficies facialis des Jochbeins, welche unsichere Ergebnisse hat, einestheils oben ($b^o$) den Winkel zwischen proc. frontalis und zygomaticus gewählt, anderentheils ($b^u$) den unteren Rand senkrecht unter dieser Stelle. Die Differenz zwischen diesen beiden Durchmessern giebt sehr charakteristische Zahlen. Die Jochbogenbreite habe ich nicht mit aufgenommen, weil die Wölbung des Jochbogens zu sehr individuelle und geschlechtliche Veränderlichkeiten zeigt. Die Höhe des Gesichts, Nasenwurzel bis vorderer Rand des for. incisivum ($h^2$), habe ich der gewöhnlichen (Nasenwurzel bis Alveolarrand) vorgezogen, weil der letztere bei Schädeln mit

[1]) Ueber die in Deutschland vorkommenden, von Herrn Virchow den Friesen zugesprochenen niederen Schädelformen. S. dieses Archiv 12. Bd., S. 215.

resorbirtem Alveolarrand nicht genommen werden kann, und weil ersteres Maass in den meisten Fällen eine Linie giebt, die nahezu senkrecht auf der Horizontalen steht.

Für diejenigen Schädel, bei denen das Gesicht erhalten war, habe ich auch den Profilwinkel nach Herrn v. Ihering (< P) gemessen, sowie die Winkel, welche die untere Fläche der os basilare (< osb) und die Ebene des foramen magnum (< for. m.) mit der Horizontalen macht.

Für den Unterkiefer sind folgende Maasse gewählt, mit Zugrundelegung des unteren Randes des horizontalen Astes. Die Höhe des Kinns (k) von der Mitte des unteren Randes des Kinns bis zum Alveolarrand; die senkrechte Höhe von der Mitte des unteren Randes des Winkels bis zur Spitze des proc. coronoideus (kh); die Breite des Kinns (k') von einem tuberculum mentale zum anderen; die horizontale Entfernung beider Winkel, aussen gemessen (kb); die Länge des horizontalen Astes, Mitte der Winkel bis protuberantia mentalis anterior, in Projectionsmanier gemessen (kl).

Das Geschlecht wurde nach den Beigaben oder wo diese fehlten, nach dem Verhalten der Stirnhöhlenwulste, der Muskelansätze, besonders des proc. mast., dem Profilwinkel, wenn er zu messen war, und dem ganzen Habitus des Schädels und Gesichts bestimmt; das Lebensalter nach dem bekannten Verhalten der Nähte und der Zähne, sowie nach dem Zustande der Ernährung der Knochen.

## 2. Beschreibung der einzelnen Schädel.

### Schädel aus dem zweiten Jahrhundert. Von 170 n. Chr. an bis zum Ende des Jahrhunderts.

Nr. 1[1]. Staatsbahn 1. Holzsarg. Mann über 50 Jahre alt. L 179; ind.: B 79,3; b' 64,2; sl 38,5; LH' 11,1; H' 77,6; $H^3$ 74,3(?); $h^2$ 40,2; $h^0$ 62,5; $b^u$ 66,4; < P 86°; < fur. m. 12°. Vollkommene Aehnlichkeit mit einem in dem römisch-gallischen Grabhügel auf dem Aichelberg bei Darmsheim (Württemberg) gefundenen Schädel; sinus front. flach, Nasenwurzel mässig eingeschnitten, Nasenrücken unten sehr breit abgeplattet. Muskelansätze mässig entwickelt. **S.** — S. Taf. 2.

Nr. 2. Staatsbahn 1. Fikentscher Holzsarg. Leiche lag von Norden nach Süden, Gesicht nach Süden gewendet. Ueber dem Grabe ein Löwe von Stein. Mann gegen 50 J. a. L 187; ind.: B 75,4; h' 53,4; sl 43,8; LH' 8,5; H' 72,1; defect. **SG 4.**

Nr. 3. Staatsbahn 1. Holzsarg. Kind 12 bis 14 J. a. Defect. synchondr. sphenoocc. offen. — L 171; ind.: B 73,6; b' 67,2; sl 40,3; LH' 9,3; g 33,3; g' 14,0; $g^x$ 37,0; H' 77,7; $H^3$ 74,8. **G 2.**

Nr. 4. Staatsbahn 1. Holzsarg. Weib gegen 60 J. a. Schädeldach; leichte Einsenkung hinter der Kranznaht, senile Atrophie an beiden Seitenwandbeinen. Gesicht des Skelets nach Süden gerichtet. Ueber dem Grabe ein Fundament, vermuthlich von einem Denkmal. L 181; ind.: B 84,5. **TG$^{s}$ 5.**

Nr. 5. Ostbahn 1. Holzsarg. Gesicht des Skelets nach Süden gerichtet. Weib gegen 40 J. a. L 182; ind.: B 80,6; h' 52,1; sl 35,1; LH' 20,8; g 32,4; $g^x$ 32,9; g' 13,1; H' 79,1; $H^3$ 76,9; $h^2$ 37,3; h o und u 62,6; k 14,8; k' 15,3; kh 48,3; kl 42,8; kh 28,5; < k 80°; < P 88°. — Unsymmetrisch, rechte hintere Seite stärker hervorgewölbt als die linke. **SG$^1$ 2.**

Nr. 6. Staatsbahn 1. Holzsarg. Weib über 50 J. a. Schädeldach. L 174 (?); ind.: B 81,6; H' 78,1. **ST$^r$ 1.**

Nr. 7. Mittlere Strecke der Wasserleitung in der Stadt. Holzsarg. Mann über 50 J. a.; wenig defect. L 192; ind.: B 81,7; b' 54,6; H' 70,8; $h^3$ 35,4; $b^0$ 61,4; $h^u$ 66,6; < P 80° (?). **TG$^{s}$ 4.**

Nr. 8. Staatsbahn 1. Holzsarg. Weib 40 bis 50 J. a. Schädeldach. L 173; ind.: B 82,6; b' 62,4; sl 38,7; LH' 2,0 (fällt vor die Kranznaht); g 17,3; g' 14,4; H' 82,6; $H^3$ 72,2; k 16,1; k' 14,4; kb 56,6; kl 37,4; kh 23,1; < k 60°. **ST 2.**

Nr. 9. Vollständig unbrauchbares Schädeldach. Staatsbahn 1. Holzsarg. 2. Jahrh. 3. V.

Nr. 10. Staatsbahn; Fikentscher Bräuhaus, Wasserleitung. Holzsarg; unsymmetrisches, defectes Schädeldach. L 182; ind.: B 75,8. **TG$^{s}$ 7.**

---

[1] Die Nummern bedeuten die Fundnummern des Katalogs der Sammlung des hist. Vereins in Regensburg. — Für L ist die absolute Zahl, für die übrigen Durchmesser sind die Indices, L = 100 gegeben. — Die fettgedruckten Buchstaben und Zahlen beziehen sich auf die Abbildungen in meiner Abhandlung über die württembergischen Schädelformen.

Nr. 11. Staatsbahn 1. Holzsarg. Münze des Antoninus pius am Gürtel liegend. Kind gegen 16 J. a. Schädeldach. L 165; ind.: B 83,6; b' 60,6; H' 84,8. **SG 3.**

Nr. 12. Staatsbahn 1. Holzsarg. Gesicht nach Süden gerichtet; Skelet lag neben einem in Trümmer geschlagenen Sarkophag. Mann (?) über 50 J. a. Defectes Schädeldach. L 163; ind.: B 88,3; H' 82,3 (?); k 16,5; k' 15,3; kb 42,9; kl 46,0; kb 26,9; < k 60°. **ST 1.**

Nr. 13. Staatsbahn 1. Holzsarg. Gesicht nach Westsüdwest. Mann über 60 J. a. Frühzeitige pathologische Verwachsung der Pfeilnaht. Basis fehlt zum Theil. L 178; ind.: B 83,1; H' 80,3 (?). Pathologische Form von **ST 1**; analog einem in dem gallo-römischen Hügelgrabe auf dem Aichelberg bei Darmsheim und einem aus Täferroth der Neuzeit angehörigen Schädel.

Nr. 14. Staatsbahn 1. Holzsarg. Gesicht nach Süden gerichtet. Mann über 60 J. a. L 184; ind.: B 77,6; b' 57,0; LH' 8,6; sl 47,8; H' 76,1; $h^s$ 35,8; $h^0$ 58,1; $h^u$ 61,9; k 16,3; k' 13,5; kb 55,4; kl 48,9; kb 30,9; < k 70°; < P 83°; < osb 80°. **SG 4.**

Nr. 15. Via militaris nach Augusta Vind. bei Kumpfmühl. Holzsarg. Mann über 50 J. a. Schaltknochen in der Lambdanaht; auf der inneren Fläche des rechten Alveolarfortsatzes zwischen dem zweiten praemolaris und dem ersten molaris eine apfelkerngrosse Exostose. L 185; ind.: B 75,1; LH' 1,6; sl 43,2; b' 54,0; H' 79,4; $h^s$ 33,5; $h^0$ 56,7; $h^u$ 60,0; k 17,2; k' 15,1; kb 55,1; kl 45,9; kb 25,9; < k 65°; < P 82°; < osb 85°; < for. m. 20°. **G 4.**

Nr. 16. Staatsbahn 1. Holzsarg. Armring von Glas. Gesicht nach Süden gerichtet. Weib über 50 J. a. Im Gesicht und der Basis einige Defecte. L 175; ind.: B 75,4; b' 53,1; LH' 6,4; sl 42,2; H' 78,1; $h^s$ 38,8; $h^0$ 62,2; $h^u$ 64,5; < P 85°; < osb 43°; k 13,7; k' 10,2; kb 50,2; kl 50,2; kb 30,2; < k 80°. **SG 3** Annäherung an G 4.

Nr. 17. Staatsbahn 1. Holzsarg. Kind 13 bis 16 J. a. L 178; ind.: B 75,2; b' 48,8; LH' 17,9; sl 36,5; g 24,1 (?); g' 16,8; H' 71,9; $H^s$ 68,5; $h^s$ 38,2; $h^0$ 56,1; $h^u$ 58,4; < P 76; < osb 50°; < for. m. 8°; k 12,3; k' 14,0; kb 31,4; kl 43,8; kb 24,7; < k 85°. **TG 10.**

Nr. 18. Staatsbahn 1. Holzsarg. Mann über 60 J. a. Flache Einsenkung hinter der Kranznaht, alveolare Prognathie. L 190; ind.: B 74,2; b' 57,8; LH' 7,8; sl 46,3; g 33,1; g' 16,8; $g^x$ 36,8; H' 70,0; $H^s$ 70,5 (anormal); $h^s$ 30,5; $h^0$ 58,9; $h^u$ 63,1; < P 80°; < osb 32°; k 16,8; k' 13,6; kb 43,1; kb 33,1; < k 72°. Femur 455. **TG 9.**

Nr. 19. Staatsbahn 1. Holzsarg. Gesicht nach Westen gerichtet. Defectes Schädeldach, Hinterhaupt fehlt. Dicker schwerer Schädel, sehr hohe Stirnhöhlenwulst, Geschlecht, Alter und Indices nicht zu bestimmen. **TG^s 6.**

Nr. 20. Staatsbahn 1. Holzsarg. Armring von Bronze. Weib gegen 40 J. a. Hinterhaupt fehlt. **SG 3.**

Nr. 21. Neubau des Bäkers Musegung. Holzsarg. Gesicht nach Süden gerichtet; Pinzette von Bronze, Thonscherben mit den eingeritzten Buchstaben CVT. Mann über 50 J. a. Gesicht fehlt. L 194; ind.: B 79,8; b' 58,2; LH' 2,0; sl 42,2; g 32,4 (?); g' 18,0; H' 74,2; $H^s$ 68,5; femur 455; tibia 355; clavic. 138; humerus 315. **SG^t 2.**

Nr. 91. Regensburg. Staatsbahn (2). Sehr defectes, durch grosse posthume Verschiebung unsymmetrisches Schädeldach mit flacher Einsenkung hinter der Kranznaht. **STs 2** (?).

## Vom Ende des zweiten bis zum Anfange des dritten Jahrhunderts.

Nr. 22. Staatsbahn 1. Mann gegen 50 J. a. Gesicht fehlt. Flache Einsenkung hinter der Kranznaht. L 179; ind.: B 83,2; b' 64,2; LH' 2,2; sl 45,2; g 31,2; $g^x$ 36,8; g' 12,8; H' 74,8; $H^s$ 72,0; k 17,8; k' 16,7; kb 53,6; kl 50,8; kb 34,6; < k 70°. **TG 5.**

Nr. 23. Staatsbahn 1. Holzsarg. Mann zwischen 30 und 40 J. a. L 177; ind.: B 83,6; b' 62,7; LH' 7,9; sl 41,8; g 33,3; g' 14,1; H' 76,8; $H^s$ 71,1; $h^s$ 35,0; $h^0$ 64,4; $h^u$ 68,9; < P 90°; < osb 43°; < f. m. 8°. **STs 2.**

Nr. 24. Staatsbahn 1. Holzsarg. Mann über 50 J. a. Einige Defecte ohne Einfluss auf die Maasse; Furche im hinteren ⅓ der Pfeilnaht. L 184; ind.: B 77,7; b' 57,0; LH' 0; sl 45,1; g 29,8; $g^x$ 36,9; g' 13,0; H' 76,0; $H^s$ 70,6; $h^s$ 32,6; $h^0$ 58,1; $h^u$ 62,3; < P 88°; < osb 48°; < for. m. 12°. **SG 2.**

Nr. 25. Staatsbahn 1. Holzsarg. Mann gegen 50 J. a. Vollständiger schön entwickelter Schädel; der hintere Rand des for. m. durch grobkörnige Osteophyten überhöht. L 189; ind.: B 72,1; b' 56,0; LH' 15,8; sl 41,6; g 34,3; $g^x$ 38,6; g' 15,8; H' 76,7; $H^s$ 72,1; $h^s$ 30,1; $h^0$ 62,4; $h^u$ 65,0; < P 90°; < osb 38°; < for. m. 10°. **G 2.**

Nr. 26. Staatsbahn 1. Holzsarg. Weib zwischen 20 und 30 J. a. L 177; ind.: B 77,9; b' 61,0; LH' 17,5; sl 40,1; g 27,6; H' 76,2; $H^s$ 71,1; $h^s$ 33,8; $h^0$ 57,6; $h^u$ 63,8; < P 88°; < osb 32°; < for. m. 0°, rechter proc. transversus des letzten Lendenwirbels mit dem Heiligenbein verwachsen, l. proc. transv. mangelhaft entwickelt, Gelenkfläche fehlt; fem. 438, tibia 360. **TG 11.**

Nr. 27. Staatsbahn 1. Holzsarg. Weib über 40 J. a. Defect. Einsenkung hinter der Kranznaht. Erhöhung in der Mitte der Pfeilnaht. L 179; ind.: B 78,5; H′ 78,5; $h^s$ 35,7; $h^0$ 63,1; $h^u$ 67,5; < P 86. **G 4.**

Nr. 28. Neubau des Bäkers Mussgnug. Holzsarg. Gesicht nach Süden. Mann über 50 J. a. Schädeldach. L 190; ind.: B 74,2; b′ 55,2; sl 42,1; LH′ 2,1; H′ 74,2; $H^s$ 65,2; tibia 355. **TG 12.**

Nr. 29. Staatsbahn 1. Holzsarg. Gesicht nach Osten, Armring von Bronze. Mann über 50 J. a. Schweres, dickes, defectes Schädeldach. L 196; ind.: B 71,4; H′ 69,3. **TG 10.**

Nr. 30. Staatsbahn 1. Holzsarg. Mann (?) zwischen 40 und 50 J. a. Dickes, defectes Schädeldach.

Nr. 31 und 32. Staatsbahn 1. Zwei in Holzsärgen gefundene zum Messen und Bestimmen des Typus unbrauchbare defecte Schädeldächer von anscheinend brachycephalem Typus.

Nr. 84. Neues Gymnasium. Holzsarg. Mann über 50 J. a. Gesicht, l. Schläfenbein und Basis fehlen. L 188; ind.: B 77,1; b′ 64,8; H′ 77,6. **TG$^s$ 9.**

### Erste Hälfte des dritten Jahrhunderts.

Nr. 32. Staatsbahn 1. 3. Jahrh. I. V. Holzsarg. Weib gegen 50 J. a. Erbsengrosse Exostose auf der l. Seite des os basilare. L 176; ind.: B 77,8; b′ 61,3; LH′ 10,2; sl 40,9; g 32,9; g′ 14,2; H′ 79,5; $H^s$ 71,0; $h^3$ 31,8; $h^0$ 60,2; $h^u$ 63,0; < P 89°; < osh 30°; < for. m. 13°; k 19,8; k′ 15,9; kh 50,0; kl 38,6; kh 35,2; < k 70°. **SG 2.** (Annäherung an G 4.)

Nr. 33. Staatsbahn 1. Holzsarg. Mann über 50 J. a. Gesicht fehlt, auch sonst defect. Einsenkung hinter der Kranznaht, vor ihr buckelförmige Erhöhung am Rande des Stirnbeins. L 173; ind.: B 84,3; b′ 64,7; H′ 79,7; clavicula 145. **TS$^g$ 1.**

Nr. 34. Staatsbahn 1. Holzsarg. Weib gegen 40 J. a. Ueber dem Skelete lag eine Aschenurne mit Knochenüberresten. Dies kam unter allen aufgefundenen Gräbern im Ganzen nur zweimal vor. Dünnes, defectes Schädeldach. L 164 (?); ind.: B 86,5. **SG$^1$ 4.**

Nr. 35. Staatsbahn 1. Holzsarg mit dem Skelete eines 3 bis 4 Jahre alten Kindes, über welchem ein in die Erde gesunkener Grabstein lag mit einem Relief, ein Mann und eine Frau reichen sich die Hand. Neben dem Skelete lag ein Salbenglas, ein Teller von terra sigillata, ein kleiner Krug und eine unleserliche römische Münze. Defectes unbrauchbares Schädeldach.

Nr. 36. Staatsbahn 1. Holzsarg. Geringe Defecte. Platte, ausgedehnte, symmetrische Einsenkung über beiden proc. mast., wie sie Herr Virchow bei einigen Friesenschädeln fand und dem Tragen von Ohreisen (Frauenschmuck) zuzuschreiben geneigt ist. Mann zwischen 16 und 18 J. a. L 193; ind.: B 67,3; b′ 47,6; sl 38,7; LH′ 12,9; g 34,7; g′ 14,4; $g^x$ 38,3; H′ 69,4; $H^3$ 68,9; $h^s$ 35,7, $h^0$ 50,7; $h^u$ 53,3; < P 85°; < osh 23°; < for. m. 0°; k 16,5; k′ 12,9; kh 44,0 (?); kl 38,8; kh 24,8; < k 55°. **G 1.**

Nr. 46. Staatsbahn 1. Holzsarg. Am Unterkiefer eine Münze unbestimmten Datums. Weib über 50 J. a. Gesicht fehlt; Einsenkung hinter der Kranznaht; Osteophyten am hinteren Rande des for. m.; Stirnnaht halb verschlossen. L 174; ind.: B 75,2; b′ 57,4; g 36,7; $g^x$ 40,2; g′ 11,9; LH′ 0; sl 44,8; H′ 81,0; $H^3$ 74,1; k 20,1; k′ 13,2; kh 40,2; kl 48,8; kh 38,5. **G 1.**

Nr. 60. Staatsbahn 1. Holzsarg. Salbenglas, Weib zwischen 30 und 40 J. a. Gesicht und beide Schläfenbeine fehlen. L 183; ind.: B 72,1; H′ 73,7. **G 1.**

Nr. 89. Staatsbahn I. Oestlich von der via militaris nach Aug. Vindel. Ziegelgrab aus aufrechtstehenden grossen Platten, sorgfältig mit Mörtel überstrichen, wie bei den Hypokausten; Skelet lag ohne Beigabe in einem Holzsarge mit Eisennägeln und Bronseverzierungen. Kind 14 bis 16 J. a.; clavicula ohne Epiphysen 106; Schädelknochen sehr dünn, weiss durch punktförmige Abblätterung der obersten Schicht, rauh; posthume Einknickung der rechten Seite, in der Abbildung **Tafel 1** und für die Maasse wiederhergestellt; ausserdem zeigte der Schädel aber eine normale Einsenkung längs der oberen Seite der linea temporalis, parallel mit der Schläfenbeinschuppe und 20 mm über ihr, so dass die Contour der Schläfenlappen des Gehirns deutlich am Schädel abgezeichnet erscheint; die Einsenkung verliert sich ganz allmälig nach vorn und hinten und entspricht dem Ansatze des musc. temporalis; nirgends eine pathologische Veränderung; Stirnbein kurz; fossa canina sehr breit und flach; Kinn zugespitzt. L 175; ind.: B 78,8; b′ 55,4; sl 42,8; LH′ 11,4; g 32,5; g′ 15,4; H′ 78,2; $H^3$ 76,0; $h^3$ 33,1; $h^0$ 54,4; $h^u$ 59,4; k 12,5; k′ 13,1; kb 50,2 (?); kl 44,5; kh 25,7; < k 60°; < P 87°; < osh 35°; < for. m. 8°; **fremder Typus.**

### Zweite Hälfte des dritten Jahrhunderts.

Nr. 37. Staatsbahn 1. Holzsarg; Ohrringe. Weib über 50 J. a. Grosse Aehnlichkeit mit Nr. 36; platte, langgestreckte, symmetrische Einsenkung über dem proc. mast. L 183; ind.: B 68,3; b′ 50,2; LH′ 13,6;

sl 39,8; g 33,3; $g^x$ 42,6; g′ 15,3; H′ 74,3; $H^s$ 73,2; $h^0$ 31,5; $b^0$ 59,0; $b^u$ 61,7; < P 86°; < usb 32°; < for. m 5°. **G 1.**

Nr. 38. Staatsbahn 1. Holzsarg. Gesicht nach Osten; Weib über 50 J. a. In der am Becken liegenden rechten Hand des Skeletes die Münze eines der Soldatenkaiser. L 183; ind.: B 73,7; b′ 59,5; g 34,9; $g^x$ 39,3; g′ 15,3; LH 6,5; sl 44,8; H′ 73,2; $H^s$ 67,7; $b^2$ 32,7; $b^0$ 59,0; $b^u$ 62,8; < P 90°; < osb 53°; < for. m. 18°; femur 422; tib. 360 (?); humerus 310. **TG 11.**

Nr. 39. Staatsbahn 1. Holzsarg. Schnalle von Bronze, eiserner Sargnagel; Mann gegen 50 J. a. L 182; ind.: B 79,6; b′ 60,4; LH′ 10,9; sl 41,2; g 27,3; $g^x$ 36,8; g′ 15,3; H′ 75,8; $H^s$ 73,0; $h^s$ 42,3; $h^0$ 62,6; $h^u$ 66,4. **SG$^t$ 5.**

Nr. 40. Staatsbahn 1. Hulzsarg. Gesicht nach Südwesten gerichtet. Mann über 60 J. a. Einsenkung hinter der Kranznaht, flache, wulstförmige Abrundung des Stirnbeinrandes am Bregma. L 198; ind.: B 75,2; LH′ 0; sl 44,4; b′ 59 5; H′ 74,2; $H^s$ 70,7; $h^2$ 34,8; $b^0$ 57,5; $b^u$ 65,6; k 16,1; k′ 12,6; kh 46,9; kl 43,9; kh 36,8; < P 90°; < osb 40°; < for. m. 12°. **TG 9.**

Nr. 41. Staatsbahn 1. Holzsarg. Armring, Salbenglas, Lampe, Gefässbruchstück von terra sigill. mit Figuren. Mann gegen 40 J. a. Am Gesicht und Hinterhaupt Defecte. Einsenkung hinter der Kranznaht. L 178; ind.: B 79,7; $h^s$ 35,9; $b^0$ 65,1; $b^u$ 69,6; k 14,0; k′ 19,6; kh 57,3; kl 46,6; kh 30,3; < k 60°; < P 90°; femur 430 (?); tib. 355. **SG$^t$ 3.**

Nr. 42. Staatsbahn 1. Holzsarg. Bronzegefäss mit schwarzem Inhalt; silbernes Röhrchen mit Auszug; Pfeilspitze, Lanze. Gesicht nach Süden gerichtet. Mann 20 bis 30 J. a. Schädel posthum verschoben, daher der grösste Theil der Maasse unsicher. L 176; ind.: B 80,1; b′ 61,3; H′ 76,7 (?). Skelet 157 cm gross. **SG$^1$ 3.**

Nr. 43. Staatsbahn 1. Holzsarg. Gesicht nach Süden gerichtet. Weib über 50 J. a. Breite, flache Einsenkung hinter der Kranznaht, die quer über das ganze Dach hinübergeht. L 185; ind.: B 71,8; b′ 50,8; LH′ 11,8; sl 41,0; H′ 71,3; $H^s$ 66,4; $b^s$ 31,3; $b^0$ 51,8; $b^u$ 54,0; k 15,1; k′ 15,1; kh 47,5; kl 45,9; kh 28,6; < P 86°; < usb 40°; < for. m. 8°; tibia 353. **TG 11.**

Nr. 44. Staatsbahn 1. Hulzsarg. Mann über 50 J. a. Gesicht und ein Theil der Basis fehlen. L 184; ind.: B 78,2; b′ 61,9; H′ 76,6; femur 440; humerus 315; radius 320. **TG$^s$ 8.**

Nr. 45. Staatsbahn 1. Sarkuphag mit Bruchsteinen bedeckt; drei Skelete enthaltend, Mann, Weib und Kind; von denen nur eines brauchbar war: Weib zwischen 16 und 20 J. a. Tiefe Einsenkung hinter der Kranznaht; kindlicher Charakter des Gesichts. L 184; ind.: B 76,0; b′ 52,1; sl 45,6; LH′ 5,4 (vor der Kranznaht); g 33,1; H′ 73,3; $H^s$ 66,8; $h^s$ 49,4; $b^0$ oben und unten 54,3; < P 90°; < osb 50°; < for. m. 20°. **TG 12.**

Nr. 47. Staatsbahn 1. Holzsarg. Mann über 50 J. a. Defectes Schädeldach. L 195; ind.: B 76,3; H′ 73,3. **TG 10.**

Nr. 48. Staatsbahn 1. Hulzsarg. Fibula auf der linken Schulter. Unsymmetrisches Schädeldach, dessen Geschlecht nicht zu bestimmen ist; über 50 J. a. Maasse nicht brauchbar. **SG 2.**

Nr. 49. Staatsbahn 1. Hulzsarg. Gesicht nach Süden gerichtet. Mann zwischen 30 und 40 J. a. Gesicht und ein Theil der Basis fehlen. L 172; ind.: B 79,0; b′ 59,3; H′ 76,7. **SG 1.**

Nr. 50. Ostbahn 1. Hulzsarg. Weib zwischen 20 u. 30 J. a. L 172; ind.: B 79,6; b′ 59,3; H′ 77,9. **TG 9.**

Nr. 51. Ostbahn 1. Hulzsarg. Weib zwischen 20 und 30 J. a. Defectes, sehr dickes Schädeldach; Schaltknochen in der Lambdanaht. L 177; ind.: B 79,6; H′ 76,8. **TG$^s$ 8.**

Nr. 93. Staatsbahn 1. Holzsarg Gesicht und der grösste Theil der Basis fehlen. Mann? über 50 J. a. L 181; ind.: 80,1; b′ 61,8?; H′ 74,5?. **TG$^s$ 4.**

Vom Ende des dritten bis zum Anfange des vierten Jahrhunderts.

Nr. 52. Villa Brühl, porta decumana; Holzsarg. Gesicht nach Osten gerichtet. Mann zwischen 40 und 50 J. a. Gut erhaltener Schädel; oberes $\frac{1}{3}$ der Stirnnaht offen; L 185; ind.: B 76,7; b′ 58,3; sl 43,7; LH′ 0; g 32,9; $g^x$ 37,2; g′ 15,1; H′ 76,2; $H^s$ 71,3; $h^s$ 37,8; $b^0$ 56,2; $h^u$ 64,8; k 18,9; kb 61,0; kl 48,6; kh 32,4; < k 65°; < P 83°; < usb 45°; for. m. 11°. Femur 415?; tibia 342; humerus 320; radius 225. **G 4.**

Nr. 53. Villa Brühl, porta dec, Holzsarg. Gesicht nach Westen gerichtet. Mann zwischen 20 und 30 J. a.; gut erhaltener Schädel; Einsenkung rings um den hinteren Rand des for. m. L 190; ind.: B 80,0; b′ 59,4; sl 49,5; LH′ 2,6 (vor der Kranznaht); g 33,6; H′ 76,8; $H^s$ 70,5; $h^s$ 36,8; $b^0$ 61,0; $h^u$ 68,4; k 20,0; k′ 15,7; kh 53,1; kl 46,3; kh 41,5; < k 60°; < P 85°; < osb 50°; < for. m. 14°; femur 467, tibia 362; humerus 334; ulna 274; radius 248. **TG$^s$ 8a.**

Nr. 54. Villa Brühl, porta dec., Holzsarg. Silberner Weihrauchlöffel. Gesicht nach Osten gerichtet. — Mann über 56 J. a., gut erhaltener Schädel. L 189; ind.: B 75,1; b′ 59,7; sl 47,6; LH′ 17,9: g 32,8; H′ 73,5; $H^s$ 68,7; $h^s$ 35,9; $b^0$ 58,2; $h^u$ 64,5; k 14,8; k′ 18,5; kh 55,0; kl 42,8; kh 37,0; < k 66°; < P 90°; < osb 40°; < for. m. 5°; femur 465; tibia 383; humerus 343; ulna 274; radius 250. **SG 3.**

Nr. 55. Villa Brühl, porta dec., Holzsarg. Gesicht nach Osten gerichtet. Weib zwischen 30 und 40 J. a. Der grössere Theil des Gesichts und ein Theil der Basis fehlen. Unsymmetrisches posthum noch stärker verschobenes Schädeldach. Stirnnaht. L 181; ind.: B 75,1; h' 59,6; H' 77,3; tibia 370. **G 4.**

Nr. 56. Villa Brühl, porta dec., Holzsarg. Gesicht nach Osten gerichtet. Weib über 50 J. a. Schaltknochen in der Lambdanaht. L 184; ind.: B 73,3; h' 59,7; sl 41,8; LH' 10,9; g 35,3; $g^s$ 42,6; g' 15,3; H' 71,7; $H^s$ 71,0; $h^s$ 39,6; $h^0$ 63,0; $b^u$ 66,8; k 16,3; k' 12,5; kh 48,0; kl 49,1; kh 32,7; < k 62°; < P 80°; < osh 43°; < for. m. 10°; radius 265. **TG 11.**

Nr. 57. Villa Brühl, porta dec., Holzsarg. Gesicht nach Osten gerichtet. Weib zwischen 30 und 40 J. a. Schädelposthum verschoben; einige einflusslose Defecte im Gesicht und der Schädelkapsel. L 182; ind.: B 73,7; b' 57,1; sl 44,7; LH' 1,6; g 36,8; $g^s$ 39,5; g' 17,0; H' 72,5; $H^s$ 68,6; $h^s$ 34,0; $b^0$ 58,2; $b^s$ 64,8; < P 80°; < osb 30°; < for. m. 8°; femur 460; tibia 355; humerus 332. **SG 3.**

Nr. 94. Staatsbahn 2. Holzsarg. Gesicht nach Norden gerichtet; an der rechten Seite des Skelets ein eisernes grosses Messer von der Form, wie sie in anderen römischen Gräbern und in germanischen Hügelgräbern vorkommt. Ein Theil der Basis und der linken Seite der Schädelkapsel fehlen. Tiefe Einsenkung hinter der Kranznaht; rechts neben dem vorderen Drittheil der Pfeilnaht eine 1 cm grosse feste kreisrunde Knochennarbe mit Osteophyten in ihrer Umgebung. L 196; ind.: B 67,3; H' 74,3; $h^s$ 33,1; h oben und unten 55,6; k 16,3; k' 17,3; kh 56,1; kl 42,8; kh 32,1; < k 70°; < P 82°. **G 1.**

Nr. 95. St. Emmeransbreite, porta dec., Holzsarg. Gesicht nach Osten gerichtet; Mann? über 50 J. a. Gesicht und ein Theil der Basis fehlen; in der Mitte der Pfeilnaht eine 4 cm lange flache Erhöhung. L 184; ind.: B 78,8; b' 54,8; H' 75,0. **TG 8.**

Nr. 96. St. Emmeransbreite, porta dec., Holzsarg. Gesicht nach Norden gerichtet; Salbenglas, Perlschnur, Sargnägel. Weib gegen 60 J. a. Der grössere Theil der Basis und ein kleiner Theil der Seitenwandbeine fehlen; unsymmetrisch; Pfeilnaht macht im Bregma eine etwa 2 cm lange Ausbuchtung nach rechts; Bregma erhöht. L 176; ind.: B 79,5; b' 59,9; H' 75,5; $h^s$ 40,3; $h^0$ 61,3; $h^u$ 67,2; k 16,1; k' 15,9; kh 51,7; kl 42,6; kh 31,2; < k 53°; < P 89°. **SG 4.**

Nr. 97. St. Emmeransbreite, porta dec., Holzsarg. Auf der Brust eine Münze des Kaisers Philippus arabs (244 bis 249 n. Chr.). Gesicht und ein Theil der Basis des rechten Seitenwand- und Stirnbeins und ein kleiner Theil des l. Seitenwandbeins fehlen. L 185; ind.: B 77,8; b' 63,7; H' 78,9. **TG' 9.**

Nr. 98. St. Emmeransbreite, porta dec., Holzsarg. Am rechten Schienbeine eine versilberte Bronzemünze, an welcher Gewebe klebt; einem der späteren Soldatenkaiser angehörig. Gesicht nach Süden gerichtet. Mann zwischen 30 und 40 J. a. Einflusslose Defecte. L 188; ind.: B 75,5; h' 55,3; H' 79,7; $h^s$ 36,7; b oben und unten 59,5; k 15,4; k' 15,9; kh 48,4 (?); kl 45,7; kh 37,2; < k 70°; < P 77° (?); femur 458; tibia 385; humerus 330 ulna 275; radius 250. **G 4.**

## Viertes Jahrhundert erste Hälfte.

Nr. 58. Staatsbahn 2. Sarkophag. Weib gegen 50 J. a. Gut erhaltener Schädel, flache Einsenkung hinter der Kranznaht. Femur 448; tib. 345; humerus 313; ulna 240; radius 218. L 180; ind.: B 75,0; b' 56,6; sl 45,5; LH' 11,1; g 33,3; g' 13,3; H' 76,6; $H^s$ 67,7; $h^s$ 36,1; $h^0$ 58,3; $b^u$ 61,1; k 16,6; k' 14,4; kb 48,8; kl 46,1; kh 31,6; < k 58°; < P 83°; osh 40°; < for. m. 15°. **G 2.**

Nr. 59. Staatsbahn 2. Aus römischen Backsteinen gemauertes Grab; Weib gegen 50 J. a. Femur 425; tib. 343; humerus 295; ulna 237. L 179; ind.: B 78,7; b' 59,2; sl 44,6; LH' 15,6; g 31,2; g' 15,0; H' 77,0; $H^s$ 68,7; $h^s$ 34,0; $h^0$ 57,5; $h^u$ 64,2; k 17,8; k' 13,4; kh 53,6; kl 49,1; kh 37,9; < k 60°; < P 84°; < osh 40°; < for. m. 19°. **SG 2.**

Nr. 87. Staatsbahn 2. Sarkophag I. Mann über 60 J. a. Gut erhaltener Schädel; Altersschwund an der fiss. orbit. inf. Femur 430; tibia 348; humerus 315; ulna 250; radius 238. L 191; ind.: B 71,2; b' 52,3; g 35,6; g' 14,6; H' 73,2; $h^s$ 37,1; $h^0$ 58,6; $b^u$ 65,9; k 17,2; k' 13,1; kh 60,7; kl 47,1; kh 32,4; < k 70°; < P 80°; < osb 35°; < for. m. 8°. **G 2.**

Nr. 88. Staatsbahn 2. Aus Backsteinen gemauertes Grab, dessen Unterlage grosse Platten bildeten, zu dessen Wölbung Randdachziegel verwendet waren. Kind 12 bis 14 J. a. Unsymmetrischer, gut erhaltener Schädel; os interparietale. Femur 330; tibia 242; humerus 238; ulna 192; radius 174 (alle ohne Epiphysen). L 170; ind.: B 82,9; b' 55,2; sl 41,7; LH' 8,8; g 29,4; g' 12,9; H' 76,4; $H^s$ 72,3; $h^s$ 33,5; $b^0$ 62,9; $b^u$ 68,2; k 14,7; k' 8,8; kb 53,5; kl 44,7; kh 26,4; < P 78°; < osb 50°; < for. m. 13°. **SG' 4.**

Nr. 90. Staatsbahn 2. Sarkophag II. Kind 8 bis 10 Monate alt; os basilare fehlt allein; grosse Schädelkapsel für das Alter, welches nach der Entwickelung der Zähne bestimmt ist; kleines Gesicht; grosse Fontanelle 29 mm lang und 45 mm breit, die übrigen Fontanellen geschlossen; Naht zwischen der Schuppe und dem Basilartheil des Hinterhauptes zu beiden Seiten 10 mm lang offen, ebenso die Quernaht zwischen dem mittleren und unteren Theile der Schuppe links 30, rechts 20 mm offen; femur 135; humerus 110; ulna 88; radius 78 (ohne Epiphysen). L 165; ind.: B 80,0; b' 43,6; g 18,1; H' 71,5; $h^s$ 21,2; $h^0$ 43,0; $b^u$ 47,2; k 9,0; k' 7,2; kh 38,1; kl 30,3; kh 15,1; < k 55°; < P 88°; < for. m. 10° (?). **TG 5.**

### Viertes Jahrhundert zweite Hälfte.

Nr. 62. Staatsbahn 2. Holzsarg. Weib (?) zwischen 40 und 50 J. a. Gesicht und Theile der Basis, das l. Seitenwandbein und das ganze l. Schläfenbein fehlen. L 172; ind.: B 81,3; b′ 52,3; sl 41,8; LH′ 8,7; g 37,2; $g^x$ 39,3; g′ 13,9; H′ 79,6; $H^3$ 75,0. **$TG^a$ 6.**

Nr. 63. Staatsbahn 2. Holzsarg. Weib zwischen 40 und 50 J. a. Flache, lange Einsenkung hinter der Kranznaht, alveolare Prognathie; Schädel ohne erhebliche Defecte, in der Hinteransicht sehr niedrig (chamäcephal). L 185; ind.: B 75,6; b′ 54,0; sl 44,3; LH′ 16,2; g 34,5; g′ 12,9; H′ 70,8; $H^3$ 64,8; $h^2$ 32,4; $b^0$ 56,2; $b^u$ 58,9. **$SG^t$ 8.**

Nr. 64. Staatsbahn 2. Holzsarg. Mann über 60 J. a. Gesicht fehlt; Schädel auch sonst defect, daher nur die Hauptmaasse sicher; niedere Stufe der Scaphocephalie; flache Einsenkung längs der ganzen Kranznaht; diese im Bregma zu einer beinahe 1 cm langen Spitze hervorgetrieben, an welcher Stelle die beiden Hälften der Kranznaht nicht correspondiren. Beide Gehörgänge durch grosse Exostosen so verengt, dass nur schmale, durch die Weichtheile jedenfalls verschlossene Spalten übrig bleiben. L 200; ind.: B 69,0; b′ 47,5; H′ 74,4. **G 1.**

Nr. 65. Staatsbahn 2. Holzsarg. Weib zwischen 16 und 20 J. a. Gut erhaltener Schädel, an welchem nur der r. Jochbogen fehlt. Seichte, schmale Einsenkung hinter der Kranznaht, alveolare Prognathie. L 185; ind.: B 71,3; b′ 55,1; sl 41,0; LH′ 11,8; g 30,8; g′ 13,5; H′ 73,5; $H^3$ 67,5; $h^2$ 33,5; $b^0$ 55,1; $b^u$ 62,7; < P 78°; osb 32°; < for. m. 12°. **G 2.**

Nr. 66. Staatsbahn 2. Holzsarg. Kind 13 bis 14 J. a. Skelet 92 cm gross. Femur 320; tibia 260 (ohne Epiphysen). Ein Theil der Basis und der l. Seite des Schädels defect; Einsenkung hinter der Kranznaht. L 180; ind.: B 72,2; b′ 60,0; H′ 72,2; $h^2$ 30,0; $b^0$ 44,4; $b^u$ 55,5. **TG 11.**

Nr. 67. Staatsbahn 2. Holzsarg. Mann zwischen 30 und 40 J. a. Gesicht und ein Theil der Basis fehlen; tief gezackte Stirnnaht; Schädelknochen dick. L 191; ind.: B 71,7; b′ 50,2 (?); H′ 71,7 (?). **G 5** (?).

Nr. 68. Staatsbahn 2. Holzsarg. Mann über 50 J. a. Defectes Schädeldach; Stirnnaht. L 192; ind.: B 75,1; H′ 76,1. **$TG^a$ 8.**

Nr. 69. Staatsbahn 2. Holzsarg. Mann zwischen 40 und 50 J. a. (?) Münze Constantin des Grossen. Defectes Schädeldach, Einsenkung hinter der Kranznaht. L 190 (?); ind.: B 75,7. **SG 4.**

Nr. 70. Staatsbahn 2. Holzsarg. Mann über 60 J. a. Defectes Schädeldach mit Resten des Gesichts. L 195; ind.: B 78,4; b′ 56,4; sl 47,6; LH′ 1,5 (vor der Kranznaht); H′ 79,4; $H^3$ 70,2. **$TG^a$ 9.**

Nr. 71. Staatsbahn 2. Holzsarg. Mann zwischen 50 und 60 J. a. Skelet im Grabe gemessen 175 cm lang; einflusslose Defecte am Schädel. Alveolare Prognathie. L 187; ind.: B 73,7; b′ 57,7; sl 39,5; LH′ 6,9; g′ 16,0; H′ 78,6; $H^3$ 66,3; $h^2$ 37,4; $b^0$ 58,8; $b^u$ 65,2; k 18,7; k′ 16,0; kb 55,6; kl 45,6; < k 60°; < P 82°; < osh 34,0; < for. m. 17°. **G 3.**

Nr. 72. Staatsbahn 2. Holzsarg. Mann gegen 50 J. a. Skelet im Grabe gemessen 185 cm lang; Schädel Nr. 64 sehr ähnlich; die ganze Basis fehlt; Knochen dünn, leicht. Lange, breite Einsenkung im Bregma; Stirnnaht; l. Hälfte der Kranznaht macht am Bregma eine nach hinten convexe 3 cm lange Ausbuchtung; schmale Furche längs der ganzen Pfeilnaht. L 205; ind.: B 66,3; b′ 49,7; $h^2$ 32,6; $b^0$ 57,5; $b^u$ 65,3; k 15,1; k′ 10,2; kh 54,6; kl 45,3; kh 35,6; < k 65°; < P 88°. **G 1.**

Nr. 75. Staatsbahn 2, Herbststadel. Holzsarg. Weib. Alter nicht zu bestimmen. Gesicht, Basis und rechtes Schläfenbein fehlen. Stirnnaht, 1,5 cm rechts von der Pfeilnaht an die Kranznaht sich anschliessend. L 175; ind.: B 75,4; b′ 58,2; H′ 77,1 (?). **G 2.**

Nr. 74. Staatsbahn 2. Holzsarg. Weib zwischen 50 und 60 J. a. Schädeldach ohne Basis, beide Schläfenbeine vorhanden. Einsenkung hinter der Kranznaht. L 182; ind.: B 78,0; b′ 56,0; H′ 75,6. **TG 8.**

Nr. 76. Staatsbahn 2. Holzsarg. Weib (?) über 50 J. a. Defectes Schädeldach. L 174; ind.: B 78,7; H′ 75,8. **SG 2.**

Nr. 77. Staatsbahn 2. Holzsarg. Mann zwischen 40 und 50 J. a. Ueber dem Skelet Schildbuckel mit Holzresten; vollständiger Schädel mit einflusslosen Defecten; Einsenkung hinter der Kranznaht. L 175; ind.: B 85,7; b′ 63,4; g 32,0; H′ 84,5; $h^2$ 40,0; $b^0$ 65,1; $b^u$ 71,4; k 17,7; k′ 18,8; kb 58,8; kl 47,4; kh 38,8; < k 60°; < P 88°. **$ST^g$ 1^a.** Diese Form, welche sich an die Abbildung von $ST^g$ 1 anschliesst, habe ich unter den der Neuzeit angehörigen Schädeln der Michaelscapelle in Regensburg und in letzter Zeit mehrere Male auch in Württemberg gefunden.

Nr. 78. Staatsbahn 2. Holzsarg. Mann zwischen 30 und 40 J. a. Linkes Schläfenbein, Keilbein und Jochbein fehlen. Schaltknochen an der Spitze der Lambdanaht; Schädeldach unsymmetrisch; warzige Osteophyten am hinteren Rande der proc. mastoidei. L 188; ind.: B 77,6; b′ 55,3; sl 50,5; LH′ 10,6; H′ 84,0; $H^3$ 73,4; $h^2$ 37,7; $b^0$ 54,2; $b^u$ 63,8; k 17,5; k′ 13,2; kh 53,1; kl 45,2; kh 37,2; < k 60°; < P 87°; < osh 48°; < for. m. 12°. **G 4.**

Nr. 80. Staatsbahn 2. Grabstein mit dem Namen Regula. Kind zwischen 2 und 3 J. a. Gesicht, rechtes Seitenwandbein und Basis fehlen. L 151; ind.: B 91,3. **SG 3** (?).

Nr. 81. Staatsbahn 2. Holzsarg. Zum Messen unbrauchbares dickes, schweres Schädeldach eines erwachsenen Individuums. **S** (?).

Nr. 82. Staatsbahn 2. Holzsarg. Mann über 50 J. a. Schweres, defectes Schädeldach. L 184; ind.: B 76,0. **TG 9.**

Nr. 83. Staatsbahn 2. Holzsarg. Defectes, zum Messen unbrauchbares Schädeldach. **SG 2** (?).

Nr. 85. Staatsbahn 2. Holzsarg. Mann über 50 J. a. Skelet im Sarge gemessen 153 cm lang. Defectes Schädeldach. L 186; ind.: B 75,2; H' 73,6. **TG 11.**

Nr. 92. Staatsbahn 2. Sarkophag mit intacten Klammern, mit der Aufschrift: Lucia Aurelia Retici Veterani uxor, aetatis XXXIX. Neben dieser Inschrift Symbola einer ascia (Axt, Kelle) und Setzwage, sowie die Namen der vier Kinder der Begrabenen. Leider ist nur das vollständige Gesicht, die untere Hälfte des Stirnbeins, beide Schläfenbeine und der Unterkiefer erhalten, alles übrige vollständig abgebröckelt. Das Gesicht hat aber vollständige Aehnlichkeit mit dem der Nummer 86. Der Schädel kann also dem rätosarmatischen Typus **S** beigezählt werden. Femur 450; tibia 360; clavicula 132; humerus 323; ulna 200; radius 238. Körpergrösse 158 etwa.

### Vom Ende des vierten bis zum Anfange des fünften Jahrhunderts.

Nr. 75. Staatsbahn 2. Holzsarg. Kind, Alter nicht genau zu bestimmen, weil die Kiefer und die Basis fehlen. L 172; ind.: B 80,2; H' 78,4. **SG 3.**

Nr. 79. Staatsbahn 2. Holzsarg. Weib zwischen 30 und 40 J. a. Defectes Schädeldach; flache Einsenkung hinter der Kranznaht. L 178; ind.: B 78,0; b' 60,6; H' 73,0. **SG 4** (?).

N. 86. Staatsbahn 2. Sarkophag. Weib über 40 J. a. Neben dem Skelet lagen die Reste eines Neugeborenen. Schädel schön erhalten; Gesicht vollkommene Aehnlichkeit mit Nr. 92. Verknöcherung des ligamentum civenini, d. h. der processus spinosus hängt mit einer Knochenwand mit dem proc. pterygoideus zusammen. Femur 434; tibia 340; humerus 310; ulna 240; radius 218. Körpergrösse 158 cm etwa L 169; ind.: B 81,0; b' 59,1; sl 43,1; LH' 9,4; g 33,7; g' 14,7; H' 78,6; $H^3$ 75,1; $h^a$ 39,0; $b^a$ 60,3; $b^u$ 66,8; k 15,9; k' 15,3; kh 51,6; kl 50,8; kb 31,9; < k 45°; < P 85°; < osb 50°; < for. m. 8°. **S typisch.**

Die Fundnummern 99 bis 108 enthalten nur Röhrenknochen, ohne oder mit so geringen Schädelresten, dass sie nicht weiter benutzt werden konnten. — Zwei von diesen 10 Individuen wurden in Sarkophagen gefunden, von welchen der eine die Aufschrift Fl. Juliae filiae trägt.

Unter den im Ganzen 94 Schädeln, welche bestimmt werden konnten, fand sich, wie schon erwähnt, nur eine mir fremder Form. Von den übrigen 93 gehörten 39 der typisch-rätosarmatischen und den primären und secundären Mischformen an. Reihengräberformen fanden sich 33, darunter 22 typische Germanen und 16 dieser sehr nahe stehende Mischformen. Der typische turanische Typus und die ihm zunächst stehenden Mischformen fanden sich gar nicht, von den entfernten primären und secundären Mischformen 21. Dies waren aber nur solche Formen, welche dem sarmatischen Typus näher stehen als dem turanischen. Betrachtet man die 44 Schädel aus dem vierten und dem Anfange des fünften Jahrhunderts gesondert, so finden sich unter ihnen 18 Reihengräberformen, mit 13 typischen Germanen, und 16 Rätosarmaten mit 3 typischen. Unter den aus dem zweiten bis Ende des dritten Jahrhunderts stammenden 50 Schädeln fanden sich 20 Reihengräberformen, darunter 9 reine Germanen und 11 Mischformen, welche auch sonst in Reihengräbern angetroffen werden. — Während also in diesem Zeitraume 17,9 Proc. typische Germanen gefunden wurden, kommen auf den Uebergang vom dritten bis zum vierten Jahrhundert und auf das vierte selbst 29,5 Proc. Noch bemerkenswerther wird dies Verhältniss dadurch, dass sich unter den 9 typischen Germanen des zweiten und dritten Jahrhunderts nur 3 Männer, 5 Weiber und 1 Kind fanden, während im vierten Jahrhundert, in welchem in allen römischen Truppenabtheilungen zahlreiche Germanen dienten, 10 Männer und nur 3 Weiber getroffen wurden.

In Betreff der Rätosarmaten ist die relative Häufigkeit des unvermischten Typus bemerkenswerth, sowie dass unter den Mischformen, die jenem am nächsten stehenden, am zahlreichsten vertreten sind. — Der Begräbnissplatz ist also einer jener seltenen Punkte, an welchem dieser Typus und seine allmälige Mischung mit dem germanischen studirt werden kann [1]).

In historischer Beziehung ist auch der bestimmte Nachweis sehr werthvoll, dass mit dem Anfange des 4. Jahrhunderts, d. h. mit der Regierung des Kaisers Constantin d. Gr., ja vielleicht schon am Ende des 3. Jahrhunderts, die Beerdigung der Leichen und ihre Orientirung von Ost nach West, Gesicht nach Osten gerichtet, den Leichenbrand vollkommen verdrängt, und dass diese Sitte, wie es scheint, von den Römern auf die Germanen übertragen wurde. — Es wird endlich auch gut sein, die hier gefundenen Thatsachen bei allen südlich der Donau gelegenen Reihengräbern Bayerns und Württembergs nicht zu vergessen, nämlich dass die auf römischem Boden gefundenen frühzeitigsten Begräbnissplätze dieser Art die allmälig immer intensiver werdende Beimischung germanischer Formen zu den römischen Brachycephalen in ihrem ersten Anfang zeigen, dass es also eine durchaus überflüssige Hypothese wäre, anzunehmen, die Germanen hätten schon vor ihrer Ankunft auf römischem Gebiete und ihrer Festsetzung daselbst eine erhebliche Menge nicht germanischer Volkselemente unter ihren freien Volksgenossen aufgenommen.

## IV. Geschichte von Vindelicien und castra regina.

Der folgende Abriss bezweckt nichts weiter, als denjenigen Anthropologen, welche mit der Geschichte des Landes während der hier in Betracht kommenden Periode nicht vertraut sind, zu Hülfe zu kommen.

Aus der vorrömischen Zeit Regensburgs ist keine sichere Kunde zu uns gekommen. Die Pfahlbautenspuren sind zu undeutlich, um Schlüsse darauf bauen zu können. Ebensowenig zulässig wäre es, den Namen Radasbona, Radisbona etc. [2]) für jene Zeiten zu etymologisch-historischen Schlüssen benutzen zu wollen. Dieser Name taucht erst im Latein des frühesten Mittelalters auf, in einer Zeit, in welcher castra regina nicht mehr vorkommt. Die Peutingers'sche Tafel hat Regino, die notitia dignitatum utriusque imperii castra regina, das itinerarium Antonini reginum. Die Inschriften und die classischen Schriftsteller schweigen ohne Ausnahme.

Sicher ist, dass in dem Lande zwischen den Alpen, der Donau, der Iller und dem Inn, in der vorrömischen Zeit, neben anderen Völkerschaften, auch die Boji wohnten [3]), welche mit den seit

---

[1]) Herr J. **Ranke** hat die am besten erhaltenen Schädel nach mir untersucht und ihre Indices in sein auf die Norma verticalis allein gegründetes Schema eingereiht. Dass eine solche Betrachtungsweise, wenn sie mit grossen Zahlen operirt, recht interessante Zusammenstellungen liefert, beweisen alle in dieser Richtung veröffentlichten Arbeiten dieses ausgezeichneten Forschers; s. Beiträge zur Anthropologie Bayerns, 3. Bd., S. 168, 1880.

[2]) Ueber die verschiedenen Namen der Stadt siehe Graf von Walderdorff: Regensburg in seiner Vergangenheit und Gegenwart. 3. Aufl., Regensburg, Pustet. S. 5 u. ff.

[3]) Siehe Caesar de bello gallico, I, 5; Tacitus Germania 28.

Anfang des 4. Jahrhunderts v. Chr. in Oberitalien angesiedelten Bojern in Verbindung standen[1]. — Dieses Volk wurde von den classischen Schriftstellern zu den Galliern (Kelten, Galaten)[2], von den späteren[3] zu den Germanen gezählt. — Andere Theile desselben fanden die Römer in Pannonien[4], in Noricum, sowie am rechten Ufer des Oberrheins[5]. Als ihr ursprünglicher Sitz wird von Zeuss (S. 244 ff.) Böhmen angegeben. Im Jahre 110 v. Chr. widersetzten sie sich den Kimbern, welche auf ihrem Wege nach Gallien die Donaustrasse herauf, im herkynischen Walde auf sie stiessen[6], ohne Zweifel also zwischen Schwarzwald und Böhmerwald. Denn jener Name umfasst, wie bekannt, neben ersterem, auch die östlich gelegenen Waldgebirge. Caesar versetzte den Theil von ihnen, welcher sich den Helvetiern anschloss, nach Gallien, in das Land ihrer Stammesgenossen, der Aeduer[7]. Die Gegend zwischen Iller und Inn hatten sie übrigens, wie es scheint, längst vor Ankunft der Römer verlassen. Ihr Name war aber an Bojodurum (Passau) haften geblieben. Es muss also unentschieden bleiben, wie weit sie für bestimmte Punkte des vorrömischen Vindeliciens in Betracht kommen.

Nach einem übrigens unsicheren Bruchstücke des Vellejus Gallus[8] trafen die Römer unter dem Prätor Annius, zur Zeit des Kaisers Augustus, die germanischen Sueven im Besitze der Gegend von Augsburg. Bei dem Versuche, diese von einem Wall und Graben umgebene Stadt zu erobern, welche die Sueven Zizaris nannten, wurde der Prätor mit seiner Legion (Legio divina) und den Hülfstruppen niedergemacht. Nur der Tribunus militum Verres konnte sich durch Flucht retten; derselbe, welcher später wegen seiner Verwaltung als Proconsul von Sicilien 73 bis 71 v. Chr. von Cicero angeklagt wurde.

Die Bewohner des Landstriches zwischen Iller und Inn werden zuerst von Polybius[9] erwähnt. Er zählt vier Völkerschaften auf: die Raetoi, Vindelikoi, Breunoi und Genannoi, welche er dem illirischen Volksstamme zutheilt. Ein Theil der späteren Schriftsteller rechnet sie zu den Etruskern, ein anderer giebt an, sie seien den Ligurern verwandt[10]. Von den letzteren erklärt Strabo ausdrücklich, sie gehören einem anderen Stamme (Race) an, als die Kelten[11].

Drusus fand im Jahre 13 v. Chr. in dem Flachlande zwischen Iller und Inn vier Völkerschaften, welche die Geschichtschreiber unter dem Namen Vindelicii zusammenfassten. Auf der durch Plinius erhaltenen Inschrift des Siegesdenkmals[12] werden sie Consuanetes, Licates, Catenates und Bucinates genannt. Letztere sassen wahrscheinlich in der Gegend von Regensburg oder wenigstens in dem fruchtbaren Landstriche um Straubing. Strabo (IV, 6) sagt, die Vindeliker und Noriker wohnen grösstentheils auf der nördlichen Seite der Alpen, neben den Breunen und Genaunen. Alle diese beunruhigten die angrenzenden Theile Italiens, sowie das Land der Helvetier, Sequaner, Bojer und Germanen. Für die kecksten unter den Vindeliciern galten die Licatier. Gewöhnlich werden aber die Bewohner des betreffenden Theils der Alpen von den classischen Schriftstellern Raeti, die des Flachlandes Vindelicii genannt. Von der Zeit Constantins d. Gr. führt Vindelicien bei den meisten Schriftstellern den Namen Raetia secunda, von einigen wenigen wird nur noch

---

[1] Siehe Strabo 5. — Zeuss die deutschen und die Nachbarstämme, München, 1837, S. 245. — [2] Livius, Strabo s. Zeuss, ibid. — [3] Siehe Vita Eustachii edit. Mabillon, bei Zeuss S. 279 u. 280 citirt. — Vita St. Agili edit. Boll. Orosius, citirt in der Vita St. Salabergae edit. Boll. — [4] Siehe Plinius hist. nat., III, 24. — [5] Caesar de b. g., I, 5, Tacitus Germ. 28. — [6] Strabo 7. — [7] C. d. bello gall., VII, 9. — [8] Excerpta ex gallica historia bei Grimm, Deutsche Mythologie, 2. Aufl. 1843, I, S. 289. — [9] Bei Strabo, l. IV. — [10] Plinius hist. nat., III, 24, 34; Livius V, 33; Justinus XX; Stephanus Byzant. h. v. — [11] Strabo l. II. c. 4. — [12] Hist. ant., III, 20.

der zwischen Wertach (Vindus) und Lech (Licus) vorhandene Theil der Bevölkerung mit jenem Namen belegt.

Zweifelhaft ist es, ob beide eine Sprache redeten und ob sie die Römer aus allgemein ethnographischen oder speciell linguistischen Gründen von ihren gallischen Nachbarn, den Tauriskern, Bojern, Helvetiern und den der germanischen Sueven unterschieden. — Nur eine Stelle des am Ende des 5. Jahrhunderts lebenden Zosinus (I, 52) könnte zur Unterstützung des Celtenthums der Rätier angeführt werden. Dieser erzählt, Kaiser Aurelian habe in der Schlacht bei Emesa (Asien) dem feindlichen Heere unter Anderem auch norische und rätische Truppen entgegengestellt. Diese sind, fügt er bei, keltische τάγματα (die gewöhnliche Bezeichnung der Griechen für Legionen). Es geht aber aus dieser Stelle nicht hervor, ob er damit sagen wollte, die eine der beiden Legionen habe nur aus Rätiern bestanden, oder ob er die sonst in Rätien stehende Legion damit bezeichnen wollte, in welcher vermuthlich viele Germanen dienten, welche er, wie bekannt, zu den Kelten rechnete.

Sicher ist und wird auch von Zeuss (a. a. O., S. 57 und 228) zugegeben, dass keine der beiden obengenannten rätischen oder vindelicischen Völkerschaften von den classischen Schriftstellern zu den Kelten gerechnet wird. Die Vindelicier zählt er nur aus etymologischen Gründen zu den Celten (Neucelten), von den Rätiern erklärt er ausdrücklich (S. 229), dass keineswegs alle, von den unter dieser Gesammtbezeichnung zusammengefassten Stämme dieser Sprachgruppe angehört haben. Von der Sprache der ersteren ist so gut wie Nichts bekannt, die Inschriften sind alle lateinisch. Die Deutung der Namen, welche etwa als Ueberbleibsel ihrer Sprache genommen werden können, ist zweifelhaft. Wer etwa noch nicht wüsste, welche schwachen Gründe die ältere Etymologie für Beweise nimmt, der lese, was Zeuss für das Celtenthum der Vindelicier anführt (a. a. O., S. 58). — Diefenbach[1]) wagt es gleichfalls nicht, beide aus sprachlichen Gründen für Celten zu erklären, er glaubt höchstens an eine Vermischung älterer, nicht celtischer (illyrischer oder etruskischer) Stämme mit jenen. Herr Staub sucht nachzuweisen, dass ihre Sprache etruskische Elemente enthalte. So wahrscheinlich er dies macht, so ist doch die etruskische Sprache zu wenig bekannt, um Sicherheit zu gewähren.

Nach der Eroberung des Landes wurde sofort alle waffenfähige Mannschaft weggeführt[2]) oder nur so viele zurückgelassen, als zur Bebauung des Landes nöthig war.

Unter Germanicus (14 bis 16 v. Chr.) fochten vindelicische und rätische Cohorten in der Schlacht auf dem Idistaviso Felde[3]) gegen die von Arminius geführten Cherusker. — Die Donaugrenze wurde, Münzfunden zufolge, wahrscheinlich damals schon, mit Castellen geschützt, im Lande selbst zahlreiche Colonien aus römischen Bürgern und ausgedienten Soldaten gegründet, und vor Allem Augusta Vindelicorum, zur Hauptstadt der Provinz, d. h. zum Sitze des der Verwaltung vorstehenden Procurators, gemacht und an allen wichtigen Punkten mit Garnisonen von Hülfstruppen versehen. Legionen standen in jener Zeit keine im Lande.

Ob an der Stelle der von Marc. Aurelius erbauten castra regina damals schon eine Befestigung errichtet wurde, dafür hat sich keine Spur gefunden, obgleich dies wegen der strategischen Wichtigkeit des Platzes sehr wahrscheinlich ist. Die in Regensburg selbst bis jetzt gemachten archäologischen Funde reichen nur bis Marc. Aurelius. In Alkofen dagegen, etwa drei Stunden oberhalb

[1]) Origines eur. S. 135. — [2]) Cassius Dio, 54, 22. — [3]) Tacitus annal., II, 17, Strabo 7, 4.

Regensburgs, fand sich eine römische Befestigung, in welcher bis zu Kaiser Hadrian reichende Münzfunde gemacht wurden. Im Mittelalter wurde Tiberius als Gründer Regensburgs genannt, übrigens ohne thatsächlichen Nachweis.

Die Besiegten scheinen sich der römischen Macht sehr rasch gefügt zu haben, denn schon im Jahre 69 n. Chr. rief der Parteigänger des Vitellius, C. Caecina Largus[1]), Legat von Obergermanien, nicht allein die in Rätien stehenden Hülfsvölker (alae et cohortes), sondern auch den in dem Gebrauch der Waffen und der Kriegsregeln geübten Theil der rätischen Bevölkerung (juventus) gegen die aufständischen Helvetier herbei, welche auch mit Erfolg diesen in den Rücken fielen, während seine Legionen sie von vorn angriffen. — In den Jahren 79 bis 80 kämpften unter Führung des Sextilius Felix die zur 21. in Vindonissa stationirten Legion gehörigen rätischen Cohorten gegen Claudius Civilis[2]). — Im Jahre 74 standen die 7. cohors raetica in Germanien, im Jahre 80 die 8. in Pannonien. Im Ganzen gab es damals acht bei verschiedenen Legionen vertheilte rätische Cohorten. — Auch in den späteren Jahrhunderten wurde nur ein Theil der waffenfähigen Rätier und Vindelicier auswärts verwendet, durch Inschriften und Zeugnisse der classischen Schriftsteller, der Notitia imperii und andere Quellen sind rätische Cohorten am Rhein, in Illyrien, Armenien und Aegypten nachgewiesen. Ein anderer Theil blieb im Lande und diente theils in der Legio III. italica, theils unter den Hülfstruppen.

Auffallend ist, dass nur selten rätische Reiter, alae, erwähnt werden im Gegensatz gegen die zahlreichen gallischen und germanischen Reitembtheilungen. Möglicherweise hatte dies seinen Grund in der geringen Körpergrösse und Kraft der ersteren. Nur in der notitia imperii wird eine ala raetorum erwähnt, also in einer Zeit, in der die rätische Bevölkerung schon mit zahlreichen germanischen Elementen gemischt war, wie die Funde des Begräbnissplatzes in Regensburg beweisen. Von ihren körperlichen Eigenschaften ist übrigens keine Nachricht vorhanden, nur so viel wird erwähnt, dass sie ein den Ligurern verwandtes, und diese ein von den Kelten verschiedenes Volk gewesen seien[3]). Die alten Ligurer waren von kleiner Statur[4]) und ihre Nachkommen haben ebenso, wie die der Rätier und Vindelicier, vorwiegend dunkle Haare und Augen, und den rätosarmatischen Schädeltypus, dessen Ausbreitung in Europa mehrfach von mir erwähnt wurde. Die beiden weiblichen Skelete des Regensburger Begräbnissplatzes mit typischen rätosarmatischen Schädeln waren kleiner, als die der germanischen Frauen desselben.

Um die Bevölkerungsverhältnisse von castra regina zu verstehen, ist es nöthig, auch die Bewohner des linken, germanischen, dem vindelicischen gegenüberliegenden Donauufers näher ins Auge zu fassen. Zur Zeit der Eroberung Vindeliciens durch die Römer sassen dort die germanischen Hermunduren, deren Wohnplätze sich von da an über das Fichtelgebirge und den Thüringer Wald hinaus bis zur Elbe erstreckten[5]), und die ohne Zweifel identisch sind mit der späteren Turingii. Oestlich von ihnen wohnten die Narisci (Varisti), die Markomannen und die Quaden. In den ersten Jahren nach der Eroberung Vindeliciens scheinen die Hermunduren Krieg mit ihren römischen Nachbarn geführt zu haben, A. Gellius[6]) berichtet wenigstens von einer Kriegserklärung gegen sie, während der Regierung des Augustus. — Unter Tiberius wurde Rätien von den

---

[1]) Tacitus hist. I, 68. — [2]) Tacitus hist. IV, 70. — [3]) Strabo II, 4. — [4]) Diodor. IV, 30; V, 39. — [5]) Tacit. Germania, c. 41. — [6]) A. G. noctes atticae 16, 4.

Sueven nach der Vertreibung des Vannius bedroht, es kam aber zu keinem grösseren Kriege[1]). Im Jahre 2 (oder 6) v. Chr. muss aber schon ein besseres Verhältniss eingetreten gewesen sein, denn der Propraetor von Rätien, L. Domitius, welcher damals von seinem Sitze in Augsburg aus einen Kriegszug bis zur Elbe[2]) unternahm, traf jenseits der Donau Hermunduren, welche ihre Heimath verlassen hatten, um andere Wohnsitze aufzusuchen, und wies ihnen einen Theil des verlassenen Markomannenlandes (vermuthlich der agri decumates) an. — Zu Tacitus' Zeit (54 bis 119 n. Chr.) standen die an der Donau wohnenden Hermunduren im freundschaftlichen Verhältnisse zu den Römern[3]). — Während die Germanen auf dem linken Rheinufer nur an bestimmten Orten, ohne Waffen und unter Escorte, die römische Grenze überschreiten und am Ufer des Stromes Handel treiben durften[4]), hatten sie die Erlaubniss, über die Donau herüberzukommen, wo es ihnen beliebte, und in Augusta Vindelicorum (splendidissima Raetiae colonia) sowohl, als sonst im Lande Handel zu treiben. Der laut Inschrift mehrmals restaurirte Tempel des Merkur in castra regina weist darauf hin, dass auch dort lebhafter Handel getrieben wurde. Einen Theil desselben mögen diese Hermunduren, vielleicht auch die Narisci, vermittelt haben, und man wird wohl annehmen dürfen, dass Einzelne von ihnen sich dauernd daselbst niederliessen. — Schon in den 50er Jahren n. Chr. hatten die Römer eine Kriegsflotte auf der mittleren Donau[5]), welche später in Laureacum (Lorch) stationirt war und ihre Fahrten von castra regina bis Taurunum (bei Belgrad) ausdehnte[6]).

Unter den Kaisern Domitian, Trajan und Hadrian (81 bis 138 n. Chr.) wurde der Grenzwall (limes) vom Einfluss der Altmühl an, in nordwestlicher Richtung bis zum Rhein gebaut. Dabei ist sicherlich auch die Stelle gegenüber der Mündung des Regen in die Donau nicht vernachlässigt worden. Die vindelicische Bevölkerung liess, wie es scheint unter dem Drucke der römischen Garnisonen, seine Romanisirung ruhig über sich ergehen, machte wenigstens nicht viel von sich reden. Daher mag es auch wohl kommen, dass auch die Befestigungen an der mittleren Donau vom Limes an bis an die Grenze Pannoniens nicht erwähnt werden.

Im Verlaufe des zweiten Jahrhunderts änderte sich aber die Lage. Der Markomannenkrieg (163 bis 188 n. Chr.) brachte eine Störung in den Beziehungen der Römer zu den Donaugermanen. Auch der Name der Hermunduren wird unter den Verbündeten der Quaden und Markomannen genannt[7]). An die Stelle der seitherigen Rache- und Beutezüge einzelner germanischer Völkerschaften tritt jetzt zum ersten Male ein Bund zahlreicher Stämme zum Angriffskriege gegen Rom zusammen. Dem grossen Kriege ging noch ein vereinzelter Angriff der Katten auf die agri decumantes und Rätien voran, welcher von Aufidius Victorinus zurückgewiesen wurde[8]), dass auch castra regina davon berührt wurde, ist wahrscheinlich; von Herrn Dahlem gemachte Funde von in jener Zeit zerstörten Wohnungen mit Münzen weisen darauf hin. Denn in jenem Kriege begannen die Germanen, abweichend von ihrer früheren Kriegführung, die römischen Castelle und festen Städte, wie z. B. Aquileja, zu belagern. — Gewiss ist, dass die Markomannen beim Beginn

---

[1]) Tacit. anal. 12, 29 — [2]) C. Dio, 55, 11; Tacitus anal. IV, 44; s. auch Widersheim, Geschichte der Völkerwanderung 1860, I, S. 420. Dieses vorzügliche Werk wurde auch sonst benutzt, ebenso Huschberg, Geschichte der Allemannen und Franken, 1840; Holländer, Die Kriege der Allemannen im dritten Jahrhundert, 1874. Quitzmann, Die älteste Geschichte der Bayern. 1873. — [3]) Tacit. Germania, 41. — [4]) Tacit. hist. IV, 64. — [5]) Tacit. anal. 12, 30. — [6]) Vegetius 5, 15. — [7]) J. Capitolinus Marc. Aurelius 22. — [8]) J. Capit. a. a. O., 8.

des grossen Krieges in Rätien und Noricum eindrangen, aber von dem praetor Pertinax[1]) wieder vertrieben wurden. Die im Jahre 1873 in Regensburg aufgefundene Inschrift der porta principalis dextra besagt auch, dass der Kaiser M. Aurelius im 36. Jahre seiner tribunicischen Gewalt (nach Herrn Dahlem wahrscheinlich verschrieben, statt 34., d. h. im Jahre 180) die Mauern, Thore und Thürme des castrum gebaut habe (efundamentis construxit). Vermuthlich jetzt erst wurde auch an dem übrigen rechten Ufer der mittleren Donau ein vollständiges System von Befestigungen angelegt, welches heute noch deutlich nachzuweisen ist. Nur über die Namen der einzelnen aufgefundenen Befestigungsreste ist noch keine vollständige Klarkeit gewonnen. — Die Hauptereignisse des Markomannenkrieges berührten übrigens castra regina nicht direct. Pannonien und ein Theil von Noricum war ja, wie bekannt, der Hauptschauplatz des Krieges. — Zu erwähnen ist nur, dass M. Aurelius während desselben dreitausend Narisci[2]) auf römischem Gebiet, wahrscheinlich also in Rätien und Noricum, ansiedelte. Das Gebiet dieser den Sueven beigezählten Germanen reichte bis zur Donau und lag westlich von dem der Markomannen und östlich von dem der Hermunduren.

M. Aurelius kehrte im Jahre 166 von den Donaugegenden nach Rom zurück, da aber die Markomannen im Jahre 169 schon wieder über die Donau vordrangen, so musste er auf einen stärkeren Schutz der Grenze denken. Ausser den seither daselbst stationirten Hülfstruppen, welche fast ohne Ausnahme auch jetzt dieselben blieben wie bisher, erhielten die Provinzen Noricum und Rätien jetzt zum ersten Male je eine neu errichtete und in der ersten Zeit wenigstens, wie ihr Name zeigt, in Italien angeworbene Legion, jene die legio secunda italica, diese die legio tertia italica[3]). Inschriften und Siegelstempel bestätigen ihre Anwesenheit in Rätien allenthalben. Damit erhielt Rätien als obersten Beamten einen legatus pro praetore, statt wie bisher nur einen procurator, die Hauptstadt blieb Augusta Vindelicorum, castra regina blieb der Sitz eines Präfecten. Von dieser Zeit an datiren die reichlichen sicheren Beweise für die Existenz von castra regina. Durch zwei glückliche Funde sind die römischen Truppentheile genauer bekannt geworden, welche während des 2. Jahrhunderts im nördlichen Theile von Rätien nächst der Donau lagen. In Weissenburg (Regierungsbezirk Mittelfranken) sowohl als in Regensburg wurde je ein Militärdiplom entdeckt, Abschiede, wie sie nach 25jähriger Dienstzeit mit gleichzeitiger Verleihung des römischen Bürgerrechts ausgestellt wurden. Es sind das auf beiden Seiten beschriebene Bronzeplatten, auf welchen zugleich jene in Rätien stationirten Truppentheile aufgeführt sind, deren Standquartiere früher nur zum Theil durch Inschriften und Berichte der classischen Schriftsteller bekannt waren. Das in Weissenburg gefundene ist im Jahre 107 n. Chr. von Kaiser Trajan ausgestellt and gehörte einem Legionsreiter, einem Bojer mit Namen Mogetissa an, das Regensburger einem Soldaten der zweiten aquitanischen Cohorte, Sicco. — In Regensburg und dessen Umgebung standen dieser Urkunde zu Folge an Hülfstruppen: in castra augustana (Ost bei Straubing) die cohors I thracorum; in Celeusum (bei Pföring) die ala I Singularium civium romanorum; in ad pontes (Altmühlübergang) die cohors I Breucorum (Pannonier). Ausserdem werden als Hülfstruppen genannt: in castra Batavorum (Passau) Bataver; in c. Abusena (bei Absberg) Britannier; in c. Vetoniana (Nassenfels, Pföring?), in c. Quintana (Kiazing) und c. Biriciana (Burgmannshofen) Spanier. — In castra regina selbst lag die cohors II Aquitanorum (ausserdem noch durch vier Ziegelstempel be-

[1]) J. Capit. Pertinax, 2. — [2]) Cassius Dio 71, 21. — [3]) Cassius Dio 60, 24. Notitia dignitatum utriusque imperii.

stätigt) und die coh. I Canathanorum (von Canatha in Kleinasien). Beide Cohorten können aber kaum lange in c. regina gelegen sein, denn es fanden sich nur wenige Spuren von ihnen. — Aus der Zeit vor Trajan sind keine Nachrichten über die daselbst stationirten Hülfstruppen vorhanden.

Die legio III. lag von der Zeit ihrer Errichtung bis zum Ende der Römerherrschaft in Rätien; Spuren von ihr wurden in Augsburg, Lauingen, Liesheim, Oberhausen etc. gefunden. In Regensburg haben sich zahlreiche Grabsteine mit den Namen von ihr angehöriger Soldaten (milites und equites), von Offizieren und Veteranen gefunden [1]). Die Bezeichnung extribunus, exsignifer, exeques, veteranus kommen in der ersten Zeit häufig vor und man wird wohl annehmen können, dass wenigstens unter den Offizieren und Beamten aller Truppentheile viele italische Elemente in castra regina vorhanden waren. Von den Soldaten wird dies aber nur im beschränkten Umfange gelten können, obgleich die auf den Inschriften erhaltenen Namen fast durchgehends römischen Klang haben. Es sind theils altrömische, berühmte Namen, vielleicht zur Bezeichnung des Patronates, wie Aurelius, Tacitus, Torquatus u. s. w., theils haben sie nicht mehr den altrömischen Charakter. Eine in Regensburg gefundene Inschrift zu Ehren des Kaisers Severus enthält 39 vollständige und 17 defecte Namen von Soldaten der cohors praetoriana, welche alle römisch lauten. Die Heimath derselben ist aber leider nicht angegeben, denn der bei zweien davon sich findende Beisatz germanicus lässt keine sichere Deutung in dieser Beziehung zu. — In jener Zeit war übrigens die Leichenverbrennung vorherrschend, so dass sich mit grosser Wahrscheinlichkeit nur von einem ganz kleinen Theil der vorhandenen Schädel ein italischer Ursprung annehmen lässt.

Für die späteren Zeiten, etwa von der Mitte des 3. Jahrhunderts an, machen es nicht allein die Grabsteine wahrscheinlich, dass die legio III. nur zum kleinsten Theile aus Italien, zum grösseren aus anderen Theilen des Reiches, namentlich aber aus Rätien selbst rekrutirt wurde. — Unter Kaiser Aurelian heisst z. B. der dux des limes raeticus, Fulvius Bojus, unter dem Kaiser Probus hatte diese Stelle ein Bonosus inne, beides Namen, die auf nicht römische Abstammung hinweisen. Unter Kaiser Claudius war ein geborener Helvetier, Reiter in der damals in Rätien stehenden ala gemellina. Hierher gehört auch der oben erwähnte Soldat des cohors aquitanica II, deren Standquartier in castra regina auch sonst beglaubigt ist. — Nebenbei mag hier bemerkt sein, dass S t r a b o (l. IV.) von den Aquitaniern berichtet, sie unterscheiden sich von dem galatischen (gallischen, keltischen) Stamme sowohl durch ihre Leibesbeschaffenheit als durch ihre Sprache, sie seien überhaupt den Iberern ähnlich.

Vindelicier und Rätier werden auf den Grabsteinen der dritten Legion öfter genannt, namentlich auch solche, denen das römische Bürgerrecht verliehen worden war. Hierher gehört der oben S. 24 bei Schädel Nr. 92 erwähnte Sarkophag mit der Inschrift L. Aurelia veterani Raetici uxor. — Schon vom 4. Jahrhundert an wurden aber die Lücken in der Mannschaft der Legionen gar nicht selten mit Germanen ausgefüllt, wie z. B. unter einem Thonrelief sich der Name Germanus findet, auch ein Soldat der cohors praetoriana mit dem Namen Frisius wird auf einer in Pappenheim gefundenen Erztafel genannt, leider ist aber sein Schädel nicht erhalten.

Den Inschriften zufolge war castra regina vorzugsweise Garnisonsstadt, Grabsteine der männlichen Civilbevölkerung treten im Vergleich zu der Zahl der Militärpersonen sehr zurück. Kein

---

[1]) Für einen grossen Theil dieser Inschriften s. **Häfner**, Das römische Bayern. 3. Aufl., München 1852. — **Brambach**, Corpus inscr. rhenan. 1867.

Grabstein eines Civilbeamten hat sich gefunden, von Geschäftslenten nur der eines Negotiators, welcher den Tempel des Merkur wieder herstellen liess, und in einer Brandstätte des 3. Jahrhunderts der Stempel eines Apothekers Quintus Pompejus Graecinus. Namen von Töpferstempeln sind dagegen, wie sich von selbst versteht, häufig. Es fanden sich: Severus, Lupatus, Sextus, Fortis, Vibianus, Crescens, C. Bessus, Capitolinus, Verus, Firmanus, Borillio, Cocca, Cintugnatus, (Ar)melausus. Selbstverständlich lassen diese Fabrikstempel keinen sicheren Schluss auf die Anwesenheit der Betreffenden in castra regina zu. Interessant ist aber jedenfalls der Name Armelausus, weil er an die in der Nähe von castra regina wohnenden Germanen dieses Namens erinnert. — Nachdem das Land zur Ruhe gebracht war, siedelten sich, wie schon erwähnt, nicht nur einzelne römische Familien, sondern ganze Züge von Colonisten im Lande an. Mehrere Inschriften sprechen auch von Pächtern und Gesinde, welche aber alle römische oder romanisirte Namen führen. Auch sonst sind die meisten Namen der Eingeborenen romanisirt. — Die Ausbeute der Inschriften und archäologischen Funde für die Ethnographie der über 400 Jahre in castra regina wohnenden römischen Bevölkerung ist also nicht sehr gross und würde für sich allein grösstentheils der wünschenswerthen Sicherheit entbehren, wenn nicht glücklicherweise die Schädel das Fehlende ersetzten.

Nach dem Schlusse des Markomannenkrieges trat für lange Zeit Ruhe an der Donaugrenze ein. Die Germanen und die Römer beschränkten sich auf kurze Streifzüge in das feindliche Gebiet. — Im Jahre 213 hielt sich der Kaiser Caracalla längere Zeit in Rätien auf[1]), verkehrte meist freundschaftlich mit den Germanen, für deren Tracht und Art er grosse Vorliebe hatte und aus deren Mitte er sowohl Hülfstruppen, als einzelne, besonders grosse, Leute für seine Leibwache anwarb. Um aber auch als Sieger über die Germanen nach Rom zurückkehren zu können, überschritt er im August mit einem Heere die Donau und bekriegte scheinbar die in der Nähe des Grenzwalls wohnenden Kennen. Cassius Dio (77, 13 und 14) erzählt von diesem Zuge, die Germanen hätten sich um vieles Geld den Sieg abkaufen lassen und hätten ihm gestattet, sich im October ohne grösseren Schaden zurückzuziehen. Aber auch bei dieser Gelegenheit ging es, wie immer, von Seiten der Römer nicht ohne Verrätherei und Grausamkeit ab.

Um diese Zeit wird der Name des Allemannenbundes zum ersten Male genannt und zugleich verschwindet der Name der Hermunduren. Ohne Zweifel zogen sich diejenigen von ihnen, welche sich nicht den Allemannen anschlossen, in die nördlich gelegenen Wohnsitze ihres Stammes zurück. In Rätien verbesserte Caracalla die Strassen in der Nähe der Donau, woselbst sich viele Meilensteine von ihm erhalten haben. Wahrscheinlich hielt er sich auch in castra regina auf. Die aus der Zeit des Kaisers A. Severus stammende tabula pentingeriana setzt an die Stelle der Hermunduren die Armelausi, welche nach ihr von Aquileja (Aalen) bis gegenüber Biricianis (wahrscheinlich Burgmannshofen, B. A. Donauwörth) und noch weiter östlich reichten. Von Biricianis an östlich werden auf der P. Tafel Vandali und nördlich über diese Marcomanni gesetzt. — Jene Armelausi traten aber nicht selbstständig auf, sondern scheinen gemeinschaftliche Sache mit den Allemannen gemacht zu haben, wie die ursprünglich niederdeutschen Juthungi, welche die P. Tafel noch viel weiter östlich, etwa in die Gegend des heutigen Pressburg, neben die Quaden setzt. Dexippus nennt die Juthungi und Gothen, an welche sie sich eine Zeit lang angeschlossen hatten, Skythen.

---

[1]) Herodian IV, 7.

Unter A. Severus 234 n. Chr. überschritten Abtheilungen der Allemannen gleichzeitig den Rhein und die Donau, verheerten die römischen Provinzen und belagerten die am Ufer dieser Flüsse gelegenen festen Städte und Standlager [1]. Auch castra regina wird sie in dieser Zeit gesehen haben. Nachhaltigen Erfolg hatten aber diese Einfälle nicht, denn schon 236 überschritt der Nachfolger des A. Severus, Maximinianus den Rhein bei Mainz, zog über Oehringen, wo sich eine Inschrift von ihm erhalten hat, durch das Allemannenland bis zur Brücke bei Günsburg [2]. Erheblichen Widerstand fand er bei diesem Zuge nicht, er verwüstete das Land weit und breit [3] und beging an den Bewohnern, die sich nicht eilig genug vor ihm zurückziehen konnten, die grössten Grausamkeiten. Von Günsburg ging er, wie einige meinen, wieder an den Rhein zurück; sicher ist, dass er beim Beginn des Winters der Donau entlang nach Sirmium in Pannonien zog. Dort warb er ein Heer von germanischen Söldnern und zog dann vor Aquileja; während der Belagerung dieser Stadt wurde er ermordet. Bis zum Jahre 256 n. Chr. werden keine bedeutende, Rätien betreffende Ereignisse gemeldet. In diesem Jahre begannen die Allemannen ihre Angriffe [4] gegen die Rheingrenze, deren Sicherung den Kaiser Gallienus vollauf beschäftigte. Im Jahre 259 fielen sie, vermuthlich weil sie die Hauptmacht der Römer am Rhein festhielten, nach Orosius auch in Rätien ein, setzten sich daselbst für eine Reihe von Jahren fest [5] und richteten von da aus in den folgenden Jahren ihre Angriffe gegen Italien [6]. In dieser Zeit waren Regensburg gegenüber an die Stelle der Hermunduren und Armelausi die Juthungen getreten, nachdem sie sich dem Allemannenbunde angeschlossen hatten [7]. Sie sind es hauptsächlich, welche sich Raetia II (Vindelicien) für lange Jahre zum Ziele ihrer Plünderungen ausersehen hatten, welches sie mindestens vom Jahre 264 bis 273 im Besitze behielten. Ein bedeutender Fund römischer, bis in die Zeit des Kaisers Gallienus reichender, Münzen, welcher ganz in der Nähe Regensburgs an der Landshuter Strasse gemacht wurde, findet seine natürlichste Erklärung in diesen Ereignissen. — Erst dem Kaiser Aurelianus gelang es, nach vielen Wechselfällen und grossen Geldopfern, die Juthungen-Allemannen zum Abzuge aus Vindilicien zu vermögen [8], so dass die Donau nun wieder die Grenze bildete, aber nur bis Günsberg. In dem Lande innerhalb des Grenzwalles blieben sie und konnten nur durch Zahlung von Tribut veranlasst werden, sich ruhig zu verhalten.

Erst dem Kaiser Probus 276 bis 282 n. Chr. gelang es, sie auch zum Verlassen dieses Gebietes zu veranlassen. Er stellte die Ordnung in den agri decumates wieder her und besserte den Grenzwall sowie die Befestigungen an der Donau aus. Vopiscus [9]) erzählt, der Kaiser habe in Rätien so vollständige Ruhe wieder hergestellt, dass den Einwohnern die Furcht vor der Rückkehr der früheren schrecklichen Zeiten völlig verschwunden sei. — Aber ähnliche Zeiten kamen wieder, denn gleich nach dem Tode des Kaisers kamen die Allemannen zurück und setzten sich gegen das Ende des Jahrhunderts am ganzen oberen und einem Theile des mittleren Laufes der Donau fest, um nie wieder ganz daraus vertrieben zu werden. Die an dem oberen Theile des linken Donauufers gelegenen römischen Gebiete blieben daher zunächst der Kriegsschauplatz; die Kaiser, wie z. B. Diocletian, gingen mehrmals über die Donau, versuchten aber vergebens, das Land festzuhalten. Es scheint fast, als ob sie diese Einfälle mehr in defensiver Absicht unternommen hätten, einen

---

[1]) Herodian VI, 7, 2. — [2]) Eumenii Panegyricus Const. Caes. recepta Brit. dictus c. II. — [3]) S. **Huschberg**, a. a. O. S. 94 u. ff. — [4]) Zosimus I, 30. — [5]) Eumenii Paneg. Const. Caes. etc. c. X. — [6]) Vopiscus Aurel. 18. Aurel. Victor de Caes. 33. Orosius 8, 22. Eutropius 9, 6. Dexippus exc. de legat. ed. Bonn, p. 11. — [7]) Ammianus Marc. 17, 6. — [8]) Fl. Vopiscus in Aur. C. 35, 4. Eutropius l. 9, c. 9. — [9]) 16, 1.

Zweck, den sie Allem nach erreichten, denn in den nächsten Jahrzehnten werden keine Einfälle der Allemannen mehr in Rätien gemeldet.

Das Land sollte aber noch nicht zur Ruhe kommen, denn nun begann die Christenverfolgung unter Diocletian, welche auch in castra regina ihre Opfer forderte. Die zweifellos in diese Zeit gehörige oben S. 4 erwähnte Inschrift des Märtyrertodes der Sarmanina beweist dies. Vielleicht ist auch eine andere daselbst gefundene Inschrift auf diese Verfolgung zu beziehen. Dieselbe lautet[1]): Vindeliciis: Ermogeniano et Victorino et Aurelio filiis, Vindelicus Surinus infelix pater, memoriae miserrimorum.

Mit Constantin d. Gr. begann für Vindelicien oder Raetia II, wie das von jetzt an der Provinz Illyrien und der Präfectur Italien zugetheilte Land hiess, eine Reihe von Friedensjahren. Die Allemannen beschränkten sich in dieser Zeit auf die vollständige Eroberung der agri decumates und des Landes bis zum Bodensee. Aber eine Art friedlicher Eroberung des römischen Gebietes durch die Germanen machte hier, wie im ganzen europäischen Theil des römischen Reiches, immer grössere Fortschritte. Von der Zeit des Kaisers Vitellius[2]) an standen germanische Cohorten in den römischen Heeren; diese Sitte nahm im Verlaufe der Zeiten immer grösseren Umfang an, nicht allein wegen der Auflösung der alten römischen Volkselemente und dem enormen Soldatenbedürfniss der Römer, welchem das Reich nicht mehr genügen konnte, weil sich eine Menge Dienstpflichtiger auf jede Weise, selbst durch Verstümmelung der Einreihung entzog, sondern auch wegen der Kriegstüchtigkeit der Germanen und deren Lust an Abenteuern. Der Kaiser Probus z. B. vertheilte kleinere Abtheilungen von Germanen, je 50 bis 60 Mann, unter die Legionen. Wenn auch für castra regina keine derartige Garnison gemeldet wird, so spricht doch die Zahl der männlichen Germanenschädel in dem Regensburger Begräbnissplatze dafür, dass auch hier in römischen Diensten stehende Soldaten germanischer Abkunft vorhanden waren. Sicher ist, wie das Regensburger Diplom beweist, dass in der Nähe die cohors X Batavorum lag. Die Entvölkerung des Landes durch die beständigen Kriege und Epidemien machte ausserdem die Einwanderung der Germanen je länger je mehr erwünscht. Unter den Epidemien sind die während der Regierung des Kaisers Valentian beginnende, 15 Jahre lang währende, ansteckende, dem Petechialtyphus ähnliche mörderische Seuche, und später unter Kaiser Aurelian die Bubonenpest zu erwähnen. — Die einwandernden Germanen wurden von den Kaisern auf jede Weise begünstigt, die meisten wurden als freie Colonnen auf dem Lande angesiedelt, Constantin begann sogar sie in die Städte aufzunehmen, und im Heere sowohl als im Civildienste erhielten die Hervorragenden unter ihnen Aemter, ja zeitweise waren sogar die meisten Hofämter mit Allemannen und Franken besetzt. Diese nothgedrungene Maassregel konnte vielleicht den Untergang des Reiches einige Zeit aufhalten, aber nicht verhindern, denn die eingewanderten Germanen gingen theils in der moralischen Verderbtheit der römischen Bevölkerung unter, theils zogen sie immer wieder zu ihren Stammesverwandten zurück, die auf diese Weise von den Römern lernten, den Krieg in grossem Maassstabe zu führen und den Sieg an ihre Waffen zu knüpfen.

Erst lange nach dem Tode Constantin's, in den Jahren 356 und 357, wird wieder von einem Einfalle der Allemannen in Rätien berichtet. Sie befolgten auch diesmal ihre frühere Taktik wieder, dass sie gleichzeitig über den Rhein und die Donau setzten. Von dem linken Rheinufer vertrieb sie der später Kaiser gewordene **Julian**, gegen welchen sie die Schlacht bei Strassburg verloren[3]),

[1]) S. Häfner a. a. O., Denkmal 147. — [2]) S. Tacit. hist. I, 62. — [3]) Ammianus Marcell. 16, 12.

aus Rätien nach kurzem Widerstande Constantins, welcher sie sogar auf das jenseitige Ufer der Donau verfolgte. Grosse Erfolge erzielte er aber nicht damit, denn schon im folgenden Jahre fielen sie wieder in Rätien ein. Ammianus Marcellinus (17, 6) nennt sie diesmal Juthungi, allemannorum pars (obliti pacis et foederum). Sie plünderten nicht allein das Land, sondern belagerten auch die Städte. Dies ist wohl der Zeitpunkt, in welchen castra regina in ihre Hände fiel und mit der Civilstadt in Flammen anfging. Nach einer ihnen von Barbatio gelieferten Schlacht gingen sie wieder über die Donau zurück. Es scheint, dass sofort nach ihrem Rückzuge der Kaiser Constantius die Mauern und Thore des Castrum nothdürftig wieder herstellen liess. Darauf weisen nach Herrn Dahlem nicht allein die unter ihm geprägten Münzen hin, auf welche die felix reparatio von castra regina verherrlicht wird, sondern auch die Funde am Karmeliterthor. Das alte Thor war offenbar zerstört und die Trümmer desselben zur Herstellung einer neuen Porta principalis dextra, insbesondere auch die beiden im Jahre 1873 gefundenen Stücke der Inschrift des Kaisers M. Aurelius verwendet worden. Der Neubau zeigt entschieden römische Technik, auch wurden in ihm Münzen des Kaisers Constantius gefunden. Ausserdem ist zweifellos, dass dieser auch andere am Donauufer gelegene Castelle wieder herstellen liess.

Im Jahre 364, nach der Thronbesteigung des Kaisers Valentinian, hatten die Allemannen Gesandte nach Rom geschickt, um den ihnen vertragsmässig zukommenden Tribut zu verlangen. Unbefriedigt durch den hochfahrenden Empfang und die Geringfügigkeit der ihnen angebotenen Geschenke, hatten sie diese den Römern vor die Füsse geworfen und waren heimgekehrt[1]). Seit einer langen Reihe von Jahren war es römische Sitte geworden, den Frieden von den Germanen durch grosse Geldsummen und ganze Schiffsladungen von Kleidern, Geräthen und Luxusgegenständen zu erkaufen. In Folge des eben erzählten Vorfalles fielen die Allemannen daher wieder gleichzeitig in Gallien und Rätien ein, schlugen die römischen Heere überall und konnten nur durch eine bedeutende Kriegsentschädigung zur Heimkehr bewogen werden. Sie führten ausserdem viele Beute und eine grosse Zahl römischer und gallischer Gefangenen mit sich.

Von den Kriegsnöthen der Jahre 368 bis 383 blieb Raetia II. fast ganz verschont. Im letzteren Jahre aber bewog der Gegenkaiser Maximus die Juthungen zu einem Einfalle, welchen sie ohne Zweifel um so lieber unternahmen, als der durch die Fruchtbarkeit und den Frieden der letzten Jahre gehobene Wohlstand der Provinz ihre Beutelust reizte[2]). Die von Valentinian geworbenen Hunnen und Alanen trieben sie aber bald wieder über die Donau zurück, haben aber wahrscheinlich ebenso schlimm in dem befreundeten Lande gehaust, als die Feinde. Es scheint übrigens auch, dass die Allemannen, damals wenigstens, keinen so grossen Werth auf den Besitz Vindeliciens legten, wenigstens concentrirten sie ihre Anstrengungen hauptsächlich auf das Land zwischen der Donau, dem Bodensee und den Alpen, so dass sie im Anfange des 5. Jahrhunderts im unbestrittenen Besitze alles Landes westlich von der Iller und nördlich von der Donau bis zum Böhmerwalde waren. — Castra regina lag nach den Stürmen, die es auszuhalten gehabt hatte, wahrscheinlich in Trümmern, jedenfalls war es kein vertrauenswürdiger militärischer Posten mehr. Denn der Präfect, welcher seither seinen Sitz daselbst hatte und dem der Schutz der Verbindungslinie der Provinz mit Italien anvertraut war, hatte sich dauernd nach Vallatum, nahe dem Einfluss der Paar in den

---

[1]) Ammianus Marcell., 24, 4, 5. — [2]) S. Ambrosii libellus ad Valent. imp. II.

Lech, an der Strasse von castra regina nach Augusta Vind. zurückgezogen [1]), wo auch der Stab der Legio III. und die ala valeriana II. lag. Die Worte des heil. Hieronymus [2]): zwanzig Jahre und mehr sind vergangen, seit die Länder zwischen Byzanz und den julischen Alpen im Blute schwimmen ..., wohin das Auge blickt, herrscht Trauer, Schmerz und das Bild des Todes, das römische Reich stürzt in Trümmer, — mögen sicher auch auf castra regina gepasst haben.

Als im Jahre 400 n. Chr. die Gothen in Italien einbrachen, wurden unter anderen auch die in Rätien stehenden Truppen dorthin berufen [3]). Sofort empörten sich die Vindelicier (Raetia II.) und hinderten die Besatzungen der Castelle, welche zu schwach waren, den Aufstand zu unterdrücken, am Abzuge. Vielleicht hatten dieselben selbst auch keine Lust dazu, denn zum Ausrauben und Verwüsten des Landes waren sie stark genug. Um diesem Zustande ein Ende zu machen und wohl auch wegen der dringend nothwendigen Verstärkung seines Heeres, reiste Stilicho nur mit wenigen Begleitern und unerkannt durch Helvetien in den westlichen Theil von Rätien, welcher, wie Claudianus (ib. S. 454) sagt, an den Herkynischen Wald grenzt, zog dort so viele Truppen zusammen, als er erreichen konnte, darunter auch die Cohorten, welche erst jüngst reiche Beute in Vindelicien gemacht hatten, und führte sie nach Italien. — Nachdem der Gothenkrieg im Jahre 403 mit dem Rückzuge Alarichs nach Pannonien geendet hatte, scheint in Raetia II. die römische Autorität wieder hergestellt worden zu sein. Im Jahre 406 brachen neue Drangsale über das Land herein durch den Zug der von den Gothen aus Pannonien vertriebenen Vandalen und Alanen, an den Rhein, welchem sich auf ihrem Wege die Donaustrasse entlang auch Allemannen anschlossen.

Bis zum Jahre 426 wird Nichts mehr von Raetia II. berichtet. Die Verhältnisse müssen sich aber gänzlich verändert gehabt haben, denn als die Juthungen in diesem Jahre nach Italien zogen, schloss sich ihnen die waffenfähige Mannschaft von Rätien und Noricum an, wie dies in jener Zeit auch in anderen römischen Provinzen geschah, welche von Germanen besetzt wurden. Nicht allein Ueberdruss an dem römischen Elend mag Schuld an dieser Erscheinung sein, sondern wohl auch die seither immer intensiver gewordene Vermischung der betreffenden Bevölkerungen mit germanischen Volkselementen. — Erst im Jahre 429 erschien Aetius mit einem bei den Hunnen geworbenen Heere in Noricum und Rätien, um es wieder unter römische Botmässigkeit zu bringen. Kaum dort angelangt, zwang ihn aber ein Einfall der Franken, nach Gallien zu ziehen; und erst nach einem wiederholten Kriegszug im Jahre 431 gelang es ihm, die römische Autorität in jenen beiden Provinzen wieder herzustellen. Ob castra regina damals noch zu den bewohnten Orten gehörte, ist nicht sicher, doch mehreren Funden zufolge nicht unwahrscheinlich. — Nachdem im Jahre 450 die Hunnen unter Attila von der unteren Donau her durch Rätien nach Gallien gezogen und nach dem Tode des Kaisers Valentinian III. der grösste Theil der römischen Besatzungen nach Italien abgegangen war, nahmen die Allemannen das Land bis zum Lech in Besitz, und der übrige Theil der Provinz wurde der Tummelplatz der Gothen, Rugier, Thüringer und Juthungen. Für das Jahr 476 berichtet Engippus [4]), alle römischen Einwohner der an der Donau gelegenen Städte seien nach Italien ausgewandert, um den beständigen Einfällen der Germanen zu entgehen.

---

[1]) Notitia dignitatum utriusque imperii. — [2]) Epist. 3 (342 bis 420 n. Chr.). — [3]) Cl. Claudianus de bello getico ed. Burmeister, Amstelod. 1760, S. 451. — [4]) Vita S. Severini, c. 45.

Ueber die Schicksale der übrigen Einwohner bis zur durch die für den Anfang des 6. Jahrhunderts von Jornandus, Venantius, Fortunatus und Bernhardus noricus gemeldeten Besitzergreifung des herrenlosen Landes durch die Bajuvaren ist Nichts bekannt.

## V. Die in Regensburg und seiner nächsten Umgebung gefundenen Schädel aus der vorrömischen, der Merovinger- und der Neuzeit.

Nach dem Vorstehenden ist die geschichtliche Möglichkeit reichlich vorhanden, in dem Boden des römischen Begräbnissplatzes nicht allein rätische (vindelicische), sowie römische Schädel aus mehreren Provinzen des Reiches, sondern auch Germanen zu finden. Letztere können nur zum allerkleinsten Theile und in der frühesten Zeit Hermunduren, später vielleicht auch Thüringern und Rugiern angehört haben. In der spätesten Zeit, d. h. unter den Schädeln des 4. Jahrhunderts, wird die Hauptmasse wohl von den niederdeutschen Juthungen, keinenfalls aber von Bajuvaren herstammen. Ausgeschlossen ist es dagegen nicht, dass einzelne Individuen anderer germanischer Stämme dort begraben wurden. Aus dem Bau der Schädel lässt sich dies nicht erkennen, denn es ist ja eine bekannte Thatsache, dass die Germanen der Völkerwanderung eine durch ihre Ehegesetze bedingte ethnologische Einheit bildeten und dass alle bisherigen Versuche, Unterschiede unter den einzelnen Stämmen aufzufinden, sich als vergeblich erwiesen haben. Obgleich es daher von vornherein wahrscheinlich ist, dass auch die Bajuvarenschädel die gleichen Charaktere darbieten, wie die anderen, so ist es doch von grossem Interesse, die in Regensburg selbst und dessen nächster Umgebung aufgefundenen zweifellos von jenen stammenden Schädel mit den Germanen des römischen Begräbnissplatzes zu vergleichen. Dazu bietet die Sammlung des historischen Vereins in Regensburg reichliche Gelegenheit, welche im Ganzen 75 zum Messen und Bestimmen des Typus brauchbare, in der Stadt selbst oder in deren nächster Umgebung, in Winzer, oder wenigstens Minoriten Hof, in Burglengenfeld und Schellenek gefundene, durch die Sorgfalt des Herrn Dahlem erhaltene Schädel aus der Merovinger Zeit enthält.

### 1. Skelet und Schädel aus der vorrömischen Zeit.

Ehe ich die Schädel aus der Merovinger Zeit vorführe, möchte ich noch das einzige der vorrömischen Zeit angehörige Skelet jener Sammlung erwähnen. In Folgendem gebe ich den Fundbericht des Herrn Pfarrer Dahlem. — In dem erweiterten Donauthale, unterhalb Regensburg, beginnt mit dem zweiten Kilometersteine der Landstrasse nach Straubing, etwa 10 Minuten südlich von dem Ufer der Donau, eine der Richtung des Flusses folgende wellenförmige Erhöhung der Thalsohle, etwa 8 bis 10 Meter über dem Wasserspiegel ansteigend. Sie besteht aus wechselnden Kies- und Sandschichten, welche in mehreren dem zweiten und dritten Kilometer entsprechenden Gruben ausgebeutet werden. Im Allgemeinen rechnet man diese Kieslager zu dem Diluvium, wegen der öfter in ihnen gefundenen Reste von Mammuth, Riesenhirsch, Rennthier u. s. w. In einem

derselben fand sich nun im Jahre 1876 das in Rede stehende männliche Skelet unter einer vollständig intacten Kiesschicht. Die Annahme einer Bestattung ist ganz unzulässig, weil jede Einfüllung von oben sich sofort bemerklich macht. Daher kann nur die Annahme späterer, bis in die geschichtliche Zeit hineinreichender, theilweiser Verschiebungen und Verlegungen dieser Kiesmassen bei ganz gewaltigen Hochfluthen, den Sachverhalt erklären. Eine Bestätigung, dass solche Hochwasser im Donauthale noch in der späteren Zeit der Alluvialperiode vorkamen, liefert die Thatsache, dass man bei Fundirung einer Eisenbahnbrücke über die Laber 4 Meter tief im Kiese einen Dolch aus Bronze und oberhalb Regensburg in einer Kiesgrube, nach ihrer Ornamentirung der vorrömischen Zeit zuzurechnende, Topfscherben fand, welch letztere ihrer Abschleifung nach längere Zeit mit dem Alluvialkies fortgeschwemmt worden sein mussten.

Die Annahme, dass das Skelet oder vielmehr die Leiche, so lange die Knochen noch zusammenhielten, bei einer Hochfluth eingeschwemmt worden sei, ist daher die wahrscheinlichste. Die Knochenreste lagen 1 m tief unter der Oberfläche in ihrer natürlichen Ordnung; der Kopf, gegen Norden gerichtet, lag der Schichtenabdachung gemäss tiefer, die Füsse höher. Um den Hals lag ein Eisenring (torques) mit Bronzeknöpfen an dem offenen Ende verziert, deren Oxyd Halswirbel und Unterkiefer grün gefärbt hatte. Dieser Ring weist den Fund der Hallstädter Periode zu. Die Knochen des Schädels und Skelets waren durch Infiltration mit Kalksinter auffallend gut erhalten, spröde, fast klingend. Ueberdeckt war das Skelet von einer gleichmässigen ungestörten Kiesschicht, welche sich durch ihre röthliche Farbe gegen die unterliegenden wechselnden Kies- und Sandschichten deutlich abhob. Die Unterlage, auf welcher das Skelet zunächst lag, bestand aus einer 30 cm mächtigen Schicht reinem Flusssand, auf welchem es oben eingesunken war.

Vor 16 Jahren fand man in einer einige hundert Schritte abwärts gelegenen Grube, in der Tiefe von fast 4 m, eine an ihren Enden gleichfalls mit Bronze verzierte, dem Stylcharakter des Torques entsprechende, also wohl gleichaltrige Pferdetrense aus Eisen; und in der nächstfolgenden Grube, in derselben Tiefe, das vollkommen erhaltene Skelet eines kleinen Pferdes. Auch die Lage dieses Fundes kann nur auf eine Alluvialeinschwemmung zurückgeführt werden, da in diesen Schichten niemals ganze Skelete diluvialer Thiere, sondern nur vereinzelte Knochenreste gefunden werden. Eingegraben war es wegen der es bedeckenden ungestörten Schicht sicherlich nicht, und so liegt die Vermuthung nahe, dass Pferd und Trense zusammengehörten und wohl auch in nächster Beziehung zu dem nicht weit entfernten, in derselbe Katastrophe verunglückten Manne stand.

Der aus mehreren Bruchstücken zusammengesetzte Schädel ist vollständig, d. h. er hat nur einflusslose Defecte; nur das rechte Jochbein, ein Theil des Oberkiefers, die Mitte des Keilbeins und das os basilare fehlen. Der Schädel gehört einem zwischen 40 und 50 Jahre alten Manne an. L[1]) 191; ind. B 73,8; h' 54,4; H' 73,8; $h^3$ 31,4; $h^0$ 53,4; $b^n$ 55,4 (durch Verdoppelung der erhaltenen Hälfte gefunden); $<$ P 82°; k 15,7; k' 11,5; kb 53,4; kl 46,0; kh 27,7; $<$ k 66°. Der Schädel hat den Typus **T G 12**, also germanische (Reihengräber) Form. — Der linke proc. transversus des letzten Lendenwirbels ist mit dem Kreuzbein verwachsen; der ganze Lendenwirbel verhält sich wie ein Kreuzbeinwirbel. Die obere Gelenkfläche seines Körpers steigt schief von rechts unten nach links oben an, der Körper ist demgemäss rechts niederer als links.

---

[1]) Die Bedeutung der Buchstaben s. oben S. 16 u. 17.

im vierten Lendenwirbel ist diese Abweichung compensirt, sein Körper ist rechts höher als links. Unzweifelhaft sind fünf Lendenwirbel vorhanden; Wirbelsäule ohne seitliche Verkrümmung. Femur 420, tibia 340, humerus 310, ulna 258, radius 231. Die Körpergrösse beträgt also etwa 160 cm. Das Skelet gehört also einem vorrömischen Altgermanen (Alt-Celten) an. Also auch bei diesem wiederholt sich die schon oft beobachtete Thatsache, dass die meisten der vorrömischen Zeit angehörigen Schädel Süddeutschlands, von Hallstadt an bis zu den Gräbern am Hinkelstein, germanische Formen haben.

## 2. Die Schädel aus der Merovinger Zeit.

### A. Die in der Stadt selbst gefundenen.

An verschiedenen Stellen innerhalb Regensburgs wurden im Ganzen 12 Schädelfunde gemacht, welche der Fundstelle, der Art der Bestattung, der Tiefe der Gräber unter der heutigen Oberfläche des Bodens und den Grabbeigaben nach, höchst wahrscheinlich der Merovinger Zeit, also vermuthlich zum grössten Theile Bajuvaren, angehörten. Einzelne davon könnten auch aus der spät römischen Zeit, d. h. aus der letzten Zeit des 5. Jahrhunderts stammen. Die Mehrzahl gehört sicher dem 6. Jahrhundert an, also der Zeit der Einwanderung jener. Die Maasse derselben sind auf der beiliegenden Tabelle mit dem der Reihengräber von Winzer zusammengestellt.

Nr. 1 gehört vielleicht dem 5. Jahrhundert an. Er wurde zwischen dem Haideplatze und dem Rathhaus ausgegraben, an einer Stelle, welche ausserhalb der römischen Umfassungsmauer liegt. — Der Schädel hat den Typus **T G S.**

Nr. 2 wurde in der Donaustrasse, östlich vom Schwibbogen, nahe am Eingang in den Domkreuzgang ausgegraben. Das Skelet lag von Ost nach West, Kopf im Westen, wie andere in derselben Strasse gefundene, nicht so gut erhaltene. Dieser zwischen der nördlichen Mauer des Castrum und der Donau gelegene Stadttheil gehört zu den ältesten, nach der römischen Periode entstandenen. Die Gräber gehören also höchst wahrscheinlich dem Anfange des 6. Jahrhunderts, ganz gewiss der unmittelbar auf die römische Periode folgenden Zeit an. Der Schädel hat den Typus **S G 3.**

Nr. 3 bis 5 wurde an der nordöstlichen Ecke des Jakob- (Arrulf-) Platzes ausgegraben, und sind zweifellos Bajuvaren. Nr. 3 gehört zu **G 2**, Nr. 4 zu **G 4**, Nr. 5 zu **T G 10.**

Nr. 6 bis 10 stammen aus der Mitte desselben Platzes. Sie wurden aus den Fundamenten der Brunnenlage erhoben und lagen in schwarzem römischem Brandschutt. Beigaben fanden sich nicht, eines der Skelete lag in einem Holzsarg und war durch seine Lagerung in der Asche ziemlich gut erhalten. Sie sind unzweifelhaft nachrömisch, ein Theil von ihnen höchst wahrscheinlich bajuvarisch. Nr. 6 gehört dem Typus **S G**$^2$ an, Nr. 7 **G 4**, Nr. 8 **G 2**, Nr. 9 **S**, Nr. 10 **T G**$^s$ **9.**

Nr. 11 und 12 wurden in der Nähe der St. Cassianskirche ausgegraben, welche schon 891 n. Chr. urkundlich genannt wird. Die jetzige St. Cassianskirche ist im unteren Theile ihrer Mauern romanisch, welche jetzt 1 m tief im Boden stecken und mindestens dem 12. Jahrhundert angehören. Die beiden Gräber fanden sich am Ende des Kirchhofes, welcher schon im Mittelalter überbaut war. Die Skelete lagen ohne Beigaben von Ost nach West orientirt, 5 m tief unter dem Boden, unmittelbar auf römischen Fundamenten, über ihnen lag Brandschutt. Sie gehören dem 6. bis 7. Jahrhundert an und wahrscheinlich zu den ersten Beerdigungen des St. Cassianskirchhofes. Nr. 11 gehört zu **G 3**, Nr. 12 zu **G 5.**

Wenn es erlaubt wäre, so kleine Zahlen zu procentischen Berechnungen zu benützen, so dürfte man annehmen, dass in dieser der römischen Epoche unmittelbar folgenden Zeit unter der Be-

völkerung Regensburgs 50,0 Proc. reine und 16,6 Proc. diesen sehr nahestehende, gewöhnlich nur in Reihengräbern vorkommende Formen, also zusammen 66,6 Proc. Reihengräberschädel und 33,3 Proc. fremde Formen vorhanden waren. Unter der Gesammtzahl befanden sich übrigens sieben Weiber und fünf Männer, ein Verhältniss, das vorweg beweist, dass die Zahl der zu Gebote stehenden Schädel zu gering ist, um sichere Schlüsse daraus zu ziehen. Vergleicht man jene Zahlen nichtsdestoweniger mit denen des römischen Begräbnissplatzes, was immerhin einiges Interesse hat, so findet man, dass in dieser ersten Zeit der bajuvarischen Einwanderung die unvermischten Germanen in Regensburg selbst um 26,5 Proc. zugenommen hatten, während diese Zunahme in den noch zu erwähnenden, zu einem Theile wenigstens gleichzeitigen Reihengräbern bei Winzer schon 41,5 Proc. betrug.

## B. Reihengräber bei Winzer.

Das Gräberfeld liegt etwa ³/₄ Stunden von Regensburg westlich auf dem rechten Ufer der Donau, etwa ¹/₄ Stunde von dem auf dem linken Ufer liegenden Dorfe Winzer, ausserhalb des gewöhnlichen Ueberschwemmungsgebietes. Das Dorf kommt urkundlich schon im 7. Jahrhundert vor. — Nicht weit von dem Gräberfelde wurden Urnen und andere Culturreste unzweifelhaft römischen Ursprungs gefunden. Die Gräber liegen sechs bis acht Fuss unter dem Boden in ungefähr gleichen Abständen und ziemlich regelmässigen Reihen, sie haben alle die Richtung von Osten nach Westen, mit dem Kopfende nach Westen. Regelmässig fand sich Holzmoder von Särgen oder Umstellungsbrettern in ihnen, oft ganze Wandstücke, aber niemals Sargnägel; das Holz scheint Fichtenholz zu sein. Die Särge sind oben breiter als unten, nicht wie die römischen gleich breit. Die Skelete hatten alle das Gesicht nach Osten gerichtet. In einem Grabe lagen drei Skelete, zu oberst das einer Frau und unter dieser die von zwei Kindern in verschiedener Tiefe. In den Gräbern Nr. 27 und 29 lag je eine Frau mit einem Kinde. In den meisten wurden ausser Kohle noch Culturreste merovingischer Form, Kämme von Bein, eiserne Schnallen, Messer, Sachse und zweischneidige Schwerter (spathae) in grösserer Zahl gefunden. Am Kopfende lagen gewöhnlich grössere Steine meist neben und hinter ihm, in einem Kindergrabe lagen hinter dem Kopfe die Reste einer kleinen Holzkiste.

Bis jetzt wurden im Ganzen 80 Gräber geöffnet, aber nur 48 enthielten Schädel, welche zum Messen und Bestimmen des Typus geeignet waren. Davon waren 22 Männer, ebensoviel Weiber und zwei Kinder. Kinderskelete waren natürlich viel häufiger, die Schädel aber nicht brauchbar. Unter der Gesammtzahl waren 68,7 Proc. typische Germanen, 10,0 Proc. diesen nahestehende auch sonst in Reihengräbern häufige Mischformen, zusammen also 78,7 Reihengräberformen; fremde Formen fanden sich 20,7 Proc.

Die Wirbelsäule eines der Weiber zeigte verheilte caries der Brustwirbel mit kyphotischer Verkrümmung. Die Einzelmaasse der besser erhaltenen Schädel sind in der beiliegenden Tabelle mit den in der Stadt selbst und beim Minoritenhofe gefundenen abgedruckt. Der grösste Theil wurde von Herrn Dahlem und mir gesondert gemessen. Der kleinere Theil, d. h. der erst gegen das Ende des vorigen Jahres ausgegrabene oder zusammengesetzte von Nr. 49 an, von Herrn Dahlem allein.

**Maasse der Bajuvarenschädel von Regensburg und der Reihengräber von Winzer und Minoritenhof.**

| Laufende Nr. Nummer des Katalogs | L | L = 100 | | | | | | | femur | tibia | humerus | Typus | Geschlecht | Fundort |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | B | b' | H' | H³ | Hᵛ | h³ | b | | | | | | |
| 1 (1) | 193 | 69,9 | 58,0 | 70,9 | 70,4 | 70,4 | 37,3 | 59,6 | 468 | 396 | 221 | G 1 | M | Winzer |
| 2 (8) | 185 | 75,6 | 59,4 | 77,8 | — | — | — | — | — | — | — | „ | „ | „ |
| 3 (17) | 189 | 72,9 | 59,7 | 77,2 | — | 75,6 | 35,9 | 60,3 | — | — | — | „ | „ | „ |
| 4 (60) | 197 | 65,9 | — | 78,6 | — | 74,6 | 32,3 | 59,3 | — | — | — | „ | „ | „ |
| 5 (61) | 186 | 73,6 | — | 77,9 | — | 75,2 | 37,6 | 59,6 | — | — | — | „ | „ | „ |
| 6 (63) | 203 | 67,4 | — | 71,4 | — | — | 36,9 | 58,6 | — | — | — | „ | „ | „ |
| 7 (31) | 190 | 65,2 | 55,7 | 72,6 | — | — | 34,2 | 55,2 | — | — | — | „ | W | „ |
| 8 (51) | 195 | 66,6 | 50,2 | 70,2 | — | 62,5 | 35,8 | 54,3 | — | — | — | „ | „ | „ |
| 9 (62) | 180 | 67,7 | — | 74,4 | — | 72,7 | 33,3 | 52,2 | — | — | — | „ | „ | „ |
| 10 (56) | 162 | 74,1 | 57,6 | 79,1 | — | 74,7 | 35,1 | 57,1 | — | — | — | „ | „ | „ |
| 11 (6) | 173 | 75,7 | 59,5 | 79,7 | — | — | — | — | — | — | — | „ | „ | Minoritenhof |
| 12 (34) | 198 | 64,6 | — | 66,6 | — | — | 35,3 | — | — | — | — | G 2 | M | Winzer |
| 13 (30) | 190 | 71,5 | 57,8 | 77,8 | — | 74,7 | 35,7 | 61,0 | — | — | — | „ | „ | „ |
| 14 (23) | 192 | 71,8 | — | 77,8 | 76,0 | 75,0 | 35,4 | 58,8 | 470 | 365 | 330 | „ | „ | „ |
| 15 (46) | 190 | 72,1 | 54,7 | 74,2 | — | — | 34,2 | 57,3 | — | — | — | „ | „ | „ |
| 16 (3) | 183 | 72,6 | 60,1 | 73,7 | — | — | — | — | — | — | — | „ | „ | Regensb. Jakobpl. |
| 17 (11) | 190 | 71,0 | 57,6 | — | — | 66,8 | 33,6 | 58,9 | — | — | — | „ | W | Winzer |
| 16 (22) | 191 | 71,2 | 52,3 | 73,8 | 63,8 | 67,0 | 31,4 | 60,7 | 444 | 372 | 331 | „ | „ | „ |
| 19 (44) | 176 | 74,4 | 61,3 | 78,9 | 72,1 | 72,7 | 36,9 | 59,0 | — | — | — | „ | „ | „ |
| 20 (2) | 177 | 74,0 | 56,4 | 76,2 | — | — | — | 59,3 | — | 382 | 345 | „ | „ | Minoritenhof |
| 21 (49) | 187 | 72,1 | 56,1 | 74,6 | 70,5 | 71,1 | 40,1 | 59,6 | — | — | — | G 3 | M | Winzer |
| 22 (54) | 190 | 72,1 | 52,6 | 75,7 | — | 72,1 | 35,7 | 57,8 | — | — | — | „ | „ | „ |
| 23 (26) | 175 | 74,2 | 54,2 | 76,5 | 70,8 | 70,6 | 38,2 | 61,6 | 380 | 315 | 285 | „ | W | „ |
| 24 (58) | 178 | 73,0 | — | 74,7 | — | 68,9 | 35,9 | 57,3 | — | — | — | „ | „ | „ |
| 25 (11) | 183 | 74,3 | — | 75,4 | 73,2 | 72,6 | — | — | — | — | — | „ | „ | St. Cassian Regensb. |
| 26 (28) | 182 | 74,1 | 59,3 | 80,2 | 75,8 | 79,1 | 39,5 | 62,0 | — | — | — | G 4 | M | Winzer |
| 27 (57) | 198 | 75,7 | 53,0 | 76,7 | 70,7 | 70,7 | 39,3 | 65,4 | — | — | — | „ | „ | „ |
| 28 (4) | 182 | 74,1 | 62,0 | 79,6 | 73,0 | 74,1 | 35,7 | 68,1 | 454 | 336 | 322 | „ | W | „ |
| 29 (25) | 175 | 76,0 | 54,2 | 76,5 | 73,7 | 75,4 | 32,0 | 56,4 | — | — | — | „ | Kind | „ |
| 30 (59) | 171 | 78,3 | 62,5 | 77,1 | — | 71,3 | 40,9 | 63,7 | — | — | — | „ | W | „ |
| 31 (4) | 180 | 74,4 | 56,6 | 75,0 | — | — | — | 61,1 | 420 | 345 | — | „ | „ | Regensb. Jakobpl. |
| 32 (36) | 181 | 74,0 | 56,9 | 76,2 | — | 73,4 | 34,2 | 61,0 | — | — | — | G 5 | „ | Winzer |
| 33 (32) | 180 | 72,2 | 48,8 | 71,6 | 60,5 | 61,1 | 36,6 | 56,1 | — | — | — | „ | „ | „ |
| 34 (12) | 180 | 72,7 | — | 73,3 | — | 69,4 | 33,6 | 63,7 | — | — | — | „ | „ | Regensb. St. Cassian |
| 35 (39) | 170 | 74,7 | 64,1 | 75,8 | — | 70,5 | 32,3 | 54,1 | — | — | — | „ | Kind | Winzer |
| 36 (3) | 197 | 72,0 | 54,8 | 72,5 | — | 70,5 | — | — | 490 | 400 | — | TG 10 | M | „ |
| 37 (55) | 180 | 76,0 | 59,4 | 75,0 | — | 68,3 | 33,3 | 57,7 | — | — | — | „ | W | „ |
| 38 (43) | 192 | 71,8 | 47,9 | 68,7 | — | 63,5 | 38,1 | 52,6 | — | — | — | „ | „ | „ |
| 39 (48) | 180 | 77,2 | 58,3 | 73,8 | 71,6 | 71,1 | 33,8 | 62,7 | — | — | — | TG 9 | M | „ |
| 40 (1) | 188 | 76,5 | 61,1 | 71,8 | — | — | — | 55,8 | — | — | — | „ | „ | Regensb. Haidpl. |
| 41 (41) | 161 | 78,4 | 58,5 | 75,1 | — | — | 35,9 | 59,9 | — | — | — | TG° 7 | „ | Winzer |
| 42 (35) | 172 | 82,5 | 58,7 | 81,3 | — | 73,2 | 33,7 | 55,2 | — | — | — | TG° 6 | Kind | „ |
| 43 (9) | 172 | 82,5 | 59,8 | 78,4 | — | — | — | 61,0 | — | — | — | S | W | Regensb. Jakobpl. |
| 44 (21) | 183 | 79,7 | 60,1 | 79,2 | 73,2 | 72,6 | 38,2 | 59,0 | 442 | 371 | 334 | SG 4 | M | Winzer |
| 45 (42) | 185 | 76,3 | 57,2 | 75,6 | — | 70,8 | 35,6 | 61,1 | — | — | — | „ | „ | „ |
| 46 (2) | 177 | 77,3 | 58,1 | 74,4 | 76,8 | 76,2 | 31,6 | 59,6 | — | — | 305 | „ | W | „ |
| 47 (50) | 174 | 80,4 | 59,7 | 74,7 | — | 69,5 | 36,2 | 62,0 | — | — | — | SG$^t$ 3 | „ | „ |
| 48 (6) | 161 | 82,8 | — | 76,4 | — | — | — | 60,7 | 461 | — | 325 | „ | M | Regensb. Jakobpl. |
| 49 (13) | 194 | 76,6 | 57,2 | 72,7 | — | 72,1 | 36,0 | 61,3 | — | — | — | SG$^t$ 5 | „ | Winzer |
| 50 (45) | 188 | 78,7 | 60,1 | 72,3 | — | 70,7 | 41,4 | — | — | — | — | SG$_t$ 7 | „ | „ |

### C. Die Reihengräber auf dem linken Ufer der Donau.

#### a. Minoritenhof.

Das Gräberfeld liegt in der Nähe des ebengenannten Hofes. Dasselbe wurde leider nicht vollständig ausgebeutet, ein Theil der Schädel ging vollständig verloren, ein anderer konnte nur in unbrauchbaren Bruchstücken erhalten werden. Von den fünf übrigen sind drei so defect, dass nur der Typus bestimmt werden konnte. Die Maasse der zwei übrigen sind in der Tabelle enthalten. Die Gräber lagen von Osten nach Westen, Gesicht nach Osten gerichtet, Beigaben fanden sich nur spärlich, eine eiserne grosse Lanzenspitze, ein Ohrring von Bronze und eine sehr schöne mit Wellenlinien verzierte Urne.

Einer der nicht zu messenden Schädel gehört zu den pathologischen Formen der Kategorie des Neanderthalers, mit dem er grosse Aehnlichkeit hat, die Stirnhöhlenwülste sind ganz ungewöhnlich stark entwickelt, die Stirn sehr niedrig und zurückliegend, die Muskelansätze, besonders die proc. mast., sehr entwickelt. Da leider das Hinterhaupt fehlt, so konnte nur die typische Reihe, zu welcher er gehörte, nämlich G 4, bestimmt werden. Ausserdem gehörten zu G 1 ein Schädel, zu G 2 je zwei und zu TG 3 einer. — Von Röhrenknochen wurden drei rechtsseitige femur von 443, 505 und 520 cm erhalten, 2 tibia eine linke zu 365 und eine rechte zu 368, 2 humerus ein linker zu 338 und ein rechter zu 352 cm Länge.

#### b. Die Reihengräber von Burglengenfeld.

Von diesem Orte, welcher nördlich von Regensburg an der Nab liegt, befinden sich sieben Schädel in der Sammlung des historischen Vereins. Zwei davon gehören in die Kategorie von G 2, vier in die von G 4, und einer in die von TG* 9; sie gehören also alle zu den Reihengräberformen. Der letztgenannte fast vollständige männliche Schädel ist posthum verschoben. Seine Länge beträgt 189, seine Breite und seine Höhe 150, sein Längenhöhenindex und sein Längenbreitenindex also 79,3.

#### c. Die Reihengräber von Schellenek.

Von diesem etwa eine Stunde von Kelheim entfernten, im Altmühlthale liegenden Gräberfelde befinden sich drei Schädel in der Sammlung. Die Gräber zeigten die gewöhnliche Anordnung der Reihengräber; von Beigaben sind ohne Unterschied der Nummern ein Sachs, zwei Armspangen von Bronze, zwei geöhrte Goldbracteaten von einem Halsschmuck und zahlreiche gelbe Thonperlen erhalten. — Von den drei Schädeln gehört ein ziemlich gut erhaltenes Schädeldach in die Kategorie von G 1; an den beiden anderen fehlen gleichfalls Gesicht und Basis, der eine von ihnen gehört zu der Kategorie von G 4, der andere zu der von TG 12.

Fasst man die 15 aus den obengenannten drei jenseits der Donau gelegenen Reihengräberfeldern stammenden Schädel zusammen, so gehören 12, d. h. 80,0 Proc. den typischen Germanen, zwei, also 13,3 Proc. den diesen nahestehenden, auch sonst in Reihengräbern vorkommenden Mischformen und 6,6 Proc. fremden Formen an. Die Zahlen sind aber, wie sich von selbst versteht, zu klein, als dass man Schlüsse darauf bauen könnte.

### 3. Die Schädel aus der crypta der St. Michaelscapelle in Regensburg.

Da es von Werth war, die kraniologischen Verhältnisse der Regensburger Bevölkerung der letzten Jahrhunderte mit denen des römischen Begräbnissplatzes und der Merovinger Zeit zu vergleichen, so habe ich, unterstützt von Herrn Dahlem, 212 Schädel aus der ebengenannten Capelle untersucht; 21 davon hatten pathologische die Gesammtform beeinflussende Veränderungen, d. h. sieben waren Thurmköpfe und 21 excessiv unsymmetrisch, also für den vorliegenden Zweck unbrauchbar.

Die jetzt secularisirte Capelle steht an der Mauer, welche den unmittelbar an St. Emmeran grenzenden, seit 1811 geschlossenen Begräbnissplatz umgiebt, sie stammt aus gothischer Zeit, ihr Oberbau wurde aber im vorigen Jahrhundert nach dem damals herrschenden Geschmacke umgebaut. F. Hieremias Grünwald erzählt, die Capelle habe vor Alters Prälatencapelle geheissen, sei vom Abt Peringero II. im Jahre 1189 erbaut und vom Bischof Conrad am 17. September desselben Jahres geweiht worden [1]. Der Kirchhof wurde aber ohne Zweifel schon im 9. oder 10. Jahrhundert als Begräbnissplatz, die Crypta aber wohl erst später als Beinhaus benutzt. An der hinteren Wand der letzteren ist ein altes Freskogemälde, die Kreuzigung darstellend; durch eine niedrige Brüstung aus Backsteinen ist sie in zwei Abtheilungen geschieden, von denen die eine tiefer liegende, nur mit einer Leiter zu erreichende, die Gebeine enthält. Die obere Abtheilung steht mit einer etwa 10 Fuss unter der Oberfläche des Kirchhofs liegenden Thür in Verbindung, zu welcher Stufen hinabführen. An jener Brüstung fand sich zweimal die Jahreszahl 1507 und Anfangsbuchstaben von Namen eingeritzt. Die untere Abtheilung enthält ausser den Gebeinen Reste von Särgen und Kirchhofskreuzen. Einige Schädel waren noch dunkelbraun gefärbt und enthielten Moderreste vom Gehirn, andere waren weiss gebleicht, aber noch gut erhalten, wieder andere gelblichweiss gefleckt, morsch und zerbrochen. Nur die gut erhaltenen in ihrer Mehrzahl braun gefärbten, zuweilen gebleichten habe ich zur Untersuchung ausgewählt. Diese stammen wohl mit wenigen Ausnahmen aus dem vorigen, einzelne vielleicht aus dem 16. und 17. Jahrhundert.

Im Ganzen waren es 193, 97 Männer und 96 Weiber und Kinder. — Nach dem Längenbreitenindex geordnet ergaben sie folgende Zahlen:

| Index | 72 | 73 | 74 | 75 | 76 | 77 | 78 | 79 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| absolute Zahl | 1 | 1 | 2 | 2 | 4 | 5 | 7 | 11 |
| Procente | 0,5 | 0,5 | 1,0 | 1,0 | 2,0 | 2,6 | 4,1 | 5,6 |

| Index | 80 | 81 | 82 | 83 | 84 | 85 | 86 | 87 | 88 | 89 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| abs. Zahl | 16 | 14 | 23 | 18 | 14 | 16 | 18 | 17 | 10 | 5 |
| Procente | 8,2 | 7,2 | 11,9 | 9,3 | 7,2 | 8,2 | 9,3 | 8,8 | 5,2 | 2,6 |

| Index | 90 | 91 | 92 | 93 | 94 |
|---|---|---|---|---|---|
| abs. Zahl | 3 | 3 | 1 | 1 | 1 |
| Procente | 1,5 | 1,5 | 0,5 | 0,5 | 0,5 |

[1] Diese Nachricht verdanke ich der gütigen Mittheilung des um die Erforschung der Geschichte Regensburgs hochverdienten Herrn Hauptmanns a. D. Neumann, welcher sie in einem dem 17. Jahrhundert angehörigen Manuscripte der von H. G. verfassten Chronik von Regensburg auffand.

Bei der folgenden Zusammenstellung in natürliche Gruppen habe ich aus den oben S. 11 angegebenen Gründen die einzelnen Reihen in eine dolichocephale, orthocephale und brachycephale Abtheilung getrennt.

Ich fand unter den Schädeln der Michaelscapelle:

1) Typische Germanen (G 2, 4 und 5) . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 6 = 3,1 Proc.
2) Primäre turanisch-germanische Mischformen
  A. Dolichocephale auch in Reihengräbern vorkommende Formen (TG 9 bis 11) 10 = 5,8 „
  B. Brachycephale Stufe (TG 1 bis 8) . . . . . . . . . . . . . . . . 24 = 12,4 „
3) Secundäre turanisch-germanische Mischformen
  A. Brachycephale Stufe $TG^a$ 1 bis 5 . . . . . . . . . . . . . . . . . 35 = 18,1 „
  B. Orthocephale Stufe $TG^a$ 6 bis 9 . . . . . . . . . . . . . . . . . 23 = 11,9 „
4) Typisch-turanische Form . . . . . . . . . . . . . . . . . 2 = 1,0 „
5) Typisch-räto-sarmatische Form . . . . . . . . . . . . . . . . . . 2 = 1,0 „
6) Sarmatisch-germanische Mischformen
  A. Primäre. SG
    Brachycephale Stufe SG 1 und 2 . . . . . . . . . . . . . . . . . 21 = 10,8 „
    Orthocephale Stufe SG 3 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 11 = 5,6 „
    Dolichocephale Stufe SG 4 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 5 = 2,5 „
  B. Secundäre. $SG^1$
    Brachycephale Stufe, 1 bis 3 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 17 = 8,8 „
    Orthocephale Stufe, 4 und 5 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 5 = 2,5 „
    Dolichocephale Stufe, 6 bis 8 . . . . . . . . . . . . . . . . . . 4 = 2,0 „
7) Sarmatisch-turanische Form
  A. Primäre. ST 1 bis 4 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 4 = 2,0 „
  B. Secundäre. $ST^a$
    Brachycephale Stufe, 1 und 2 . . . . . . . . . . . . . . . . . . 13 = 6,7 „
    Orthocephale Stufe, 3 und 4 . . . . . . . . . . . . . . . . . . . 11 = 5,6 „

An drei Stellen dieser Reihen habe ich Zwischenformen kennen gelernt, die mir im Jahre 1876 noch nicht vorgekommen waren. Seither habe ich sie aber auch in Württemberg (Ulm, Marbach, Nussdorf) getroffen. Es sind Uebergangsformen von SG 4 zu G 4 und 5, von $ST^a$ 1 zu $TG^a$ 9, und von $ST^a$ 5 zu $SG^1$ 8. Um Verwechselung zu vermeiden, habe ich ihnen aber vorerst keine besondere Nummer gegeben, sondern sie bei den betreffenden alten Nummern eingereiht. Die jenseits SG 4 liegenden Formen gehen bis zu einem Längenbreitenindex von 73,0 herab; die an $ST^a$ 1 sich anschliessenden haben in ihrer norma verticalis dieselbe Gestalt wie diese, ihre Höhe (H') ist aber grösser und kommt der Breite sehr nahe. Die jenseits $ST^a$ 5 liegenden Formen sind nahezu identisch mit $SG^1$ 8, aber nicht ganz so niedrig und zeigen im Gesicht nicht sarmatischen, wie letztere, sondern turanischen Charakter. Es fanden sich also unter der, den letztverflossenen Jahrhunderten angehörigen Bevölkerung nur 3,1 Proc. typische Germanen und 5,8 Proc. auch sonst in den Reihengräbern vorkommende Mischformen, zusammen also 8,9 Proc. Reihengräberschädel. Unter den übrigen waren 60,8 Proc. brachycephale und 25,6 Proc. orthocephale, zusammen 86,4 Proc. und nur 4,7 Proc. gewöhnlich nicht in den Reihengräbern vorkommende dolicho-

cephale Mischformen. — Bemerkenswerth ist, dass die typisch-turanische Form hier zum ersten Male in gleicher Häufigkeit wie die rätosarmatische auftritt.

## VI. Rückblick.

Die vorstehenden Untersuchungen geben in ununterbrochener Reihenfolge ein Bild von den kraniologischen Verhältnissen der Bevölkerung Regensburgs und dessen nächster Umgebung vom Ende des zweiten bis etwa in die Mitte des achten Jahrhunderts. Sie zeigen deutlich die allmälig anwachsende Einwanderung des unvermischten germanischen Typus der Reihengräber und die dadurch bewirkte Veränderung der Racenverhältnisse unter der, wie es scheint, ursprünglich dem rätosarmatischen Typus angehörigen Bevölkerung. Diese Verhältnisse entsprechen den geschichtlichen Ereignissen vollständig.

Die beobachteten Thatsachen liefern auch den Beweis, wenn es eines solchen noch bedürfte, für die Ueberflüssigkeit, wenn nicht Unmöglichkeit der Hypothese, dass die einwandernden Bajuvaren schon in ihren Wohnsitzen in Böhmen mit einem Stamme von nicht germanischer Schädelform vermischt gewesen wären. Es ist keine Thatsache beobachtet worden, welche diese Annahme unterstützen würde. Im Gegentheil haben alle mir zu Gesicht gekommenen in Böhmen gefundenen Schädel aus Grabhügeln oder Reihengräbern dieselbe typische Form wie die in den übrigen Sitzen der Germanen. Freilich ist diese Zahl nicht gross und insofern mangelt der vollgiltige Beweis. Aber die Regensburger Funde erklären die Thatsache der Vermischung vollständig.

Weiter beweisen diese Funde, dass die Einflüsse des Klimas und der Beschäftigung keine nachhaltige Einwirkung auf die Formentwickelung der normalen pathologisch nicht veränderten Schädel einer Bevölkerung haben. Denn so sicher es ist, dass diese Veränderungen brachycephale Schädel länger und dolichocephale kürzer machen können, als die ihnen zu Grunde liegende normale Form, ebenso sicher ist es, dass auch das umgekehrte Verhältniss stattfinden kann. Das Klima der Gebirge und die von der Bodengestaltung abhängige Modificirung der Beschäftigung ist ebensowohl die eine wie die andere dieser Abänderungen hervorzurufen im Stande, als das Flachland mit geringerer Erhebung über dem Meere; wenn aber diese pathologischen Abänderungen sich auf eine Reihe von Geschlechtern vererben, so gehen die Familien ebenso unabänderlich zu Grunde, wie dies bei fortgesetzter Vererbung anderer pathologischer Zustände der Fall ist.

Der germanische Typus des römischen Begräbnissplatzes entsprach vollständig den typischen Formen, wie sie in allen Grabstätten der Germanen gefunden werden; es liess sich nicht die mindeste Abänderung auffinden, welche die Annahme widerlegte, dass alle Germanen der Reihengräberzeit einen einheitlichen Schädeltypus hatten. Ebenso boten auch die Reihen der Mischformen ganz dieselben Charaktere dar, wie die sonst gefundenen. Wenn in den Reihengräbern Regensburgs und dessen Umgebung weniger typische Germanen, 68 Proc. gegen 78 Proc. der württembergischen, gefunden wurden, so stehen doch die Mischformen mit wenigen Ausnahmen dem unvermischten Typus so nahe, dass sie die Annahme jener Einheit nicht zu

beseitigen im Stande sind. Es ist auch ein vollständiger Irrthum zu glauben, die in den bayerischen Reihengräbern gefundenen wenigen Brachycephalen seien Bajuvaren, die Dolichocephalen Allemannen gewesen, wie dies Herr Bachmann, irre geführt wie es scheint, durch die Angaben bayerischer Anthropologen, in seiner sonst so vortrefflichen Abhandlung über die Einwanderung der Bayern annimmt[1]).

Die Schädel der Allemannen, Bayern, Franken, Burgunden, Thüringer, Friesen u. s. w. unterscheiden sich in der Merovinger Zeit in Nichts; höchstens war die Zahl der zugleich vorkommenden Mischformen eine verschiedene. Aber auch aus dem Bau der weit überwiegenden Mehrzahl dieser Mischformen geht nicht nur mit Sicherheit hervor, dass ihnen die typisch-germanische Form zu Grunde liegt, sondern auch, dass sie ihnen ganz ausserordentlich nahe steht. — Das Suchen nach Unterschieden jener Art gehört der hoffentlich bald ganz überwundenen linguistischen Kraniologie an, welche nach französischen, deutschen, englischen, slavischen, römischen und vielleicht auch nach türkischen Schädeln suchte.

Nicht unerwartet kann es sein, dass der reine turanische Typus fehlt und dass alle ihm angehörigen im kraniologischen Sinne verstandenen turanischen Mischformen weit entfernt von ihm liegen. Die Völker, unter welchen dieser Typus vorherrschte, waren in jener Zeit noch nicht in Masse bis in die Nähe von castra regina vorgedrungen. Denn auch die Hunnen, welche wahrscheinlich hierher gehören, betraten erst im Jahre 431 unter der Führung des römischen Feldherrn Aetius das rätische Gebiet, also in einer Zeit, aus welcher der Begräbnissplatz keine Funde mehr aufweist. Jene turanischen Mischformen betrugen, mit Ausschluss derjenigen, welche nur wenig von dem germanischen Typus abweichen, nur 20,3 Proc., die Rätosarmaten mit ihren Mischformen 41 Proc. Dass überhaupt turanische Mischformen vorhanden sind, erklärt sich durch den seit Jahrtausenden bestehenden Verkehr, welchen die europäischen Völker mit denen Asiens hatten und durch die grosse Widerstandsfähigkeit dieses Typus gegen die ausgleichende Tendenz der Zuchtwahl.

Ganz anders hat sich dies Verhältniss bei den Schädeln der Michaelscapelle gestaltet. Rechnet man die primäre Stufe der sarmatisch-turanischen Mischformen zu den Sarmaten, was wohl angeht, weil sie dieser näher stehen, und schliesst die dolichocephale Stufe der primären turanisch-germanischen Mischformen Nr. 9 bis 12 aus, welche nur sehr wenig von den typischen Germanen abweichen, so erhält man für die den letzten beiden Jahrhunderten angehörige Bevölkerung Regensburgs 55,7 Proc. Turanier, 35,2 Proc. Rätosarmaten und nur 8,9 Proc. Germanen. Diese Verhältnisse sind so verschieden von denen der Römer- und Merovingerzeit und gleichen so sehr den auf dem Schelzkirchhofe in Estlingen gefundenen, dass sie sich hier wie dort nur durch die geringere Widerstandsfähigkeit des rätosarmatischen Typus erklären lassen, welche dadurch bewiesen wird, dass die Zahl der primären sarmatisch-germanischen und sarmatisch-turanischen Mischformen überhaupt eine viel geringere ist, als die der germanisch-turanischen. — Leider ist es bis jetzt nicht gelungen, in Regensburg und dessen Umgebung eine grössere Zahl unzweifelhaft aus dem 9. bis 12. Jahrhundert stammender Schädel aufzufinden. — Bis ein glücklicher Zufall einen derartigen Fund herbeiführt, welcher der Sorgfalt des historischen Vereins warm empfohlen sein

[1]) Siehe Sitzungsberichte der k. k. Akademie der Wissenschaften in Wien, Bd. 91, S. 815 ff. Juli 1878. Separatabdruck S. 77.

soll, oder bis durch urkundliche oder andere historische Forschung Licht gebracht wird, hat allerdings die specielle Feststellung der Zeit und Art der Einführung dieser neuen Volkselemente keinen ganz sicheren Boden. Im Allgemeinen lässt sich übrigens mit hoher Wahrscheinlichkeit vermuthen, dass die Besitzungen Regensburgs in den früher mit Slaven bevölkerten Gegenden in der Nähe der Donau, welche längere Zeit unter dem Einflusse der Avaren standen, die Nähe der Grenze dieses bis zur Ems reichenden Reiches [1]), und die Benutzung der Donau als Verkehrsstrasse mit den östlichen Ländern, Veranlassung gab zur Ansiedlung turanischer Elemente in Regensburg selbst, wie an den Ufern der mittleren Donau. Dass die zahlreichen Einfälle der Hunnen, Avaren und Ungarn durch Zurücklassung von Gefangenen und auf andere Weise die Zahl jener Ansiedlungen vergrösserten, ist gleichfalls wahrscheinlich.

Vor Allem erhebt sich nun die Frage, ob sich denn auf dem römischen Begräbnissplatze gar keine Schädel gefunden hätten, von welchen man mit einigem Rechte behaupten könnte, sie stammen wirklich von Römern her. Dass in der That auch Römer im ethnographischen Sinne dort begraben wurden, ist nach dem, was im archäologischen und geschichtlichen Theile dieser Arbeit mitgetheilt wurde, im höchsten Grade wahrscheinlich, und da ohne Zweifel nicht alle nach ihrem Tode verbrannt wurden, so werden unter den oben beschriebenen Schädeln auch einige wenige wirkliche Römer vorhanden sein. Leider lassen sich aber diese an ihrer Schädelform nicht erkennen, denn es giebt so wenig einen römischen Schädeltypus, als einen italienischen oder französischen. Hätte es übrigens jemals einen solchen gegeben, so wäre er in den Jahrhunderten, aus welchen die Schädel von castra regina stammen, zum mindesten so selten gewesen, wie der unvermischte rätosarmatische. Denn damals hatte ja im römischen Reiche die Durcheinandermischung der verschiedensten Völker Europas, Asiens und Afrikas schon einen hohen Grad erreicht. Leider geben auch die Untersuchungen des Herrn Maggiorani über die chrakteristischen Eigenschaften der in Italien gefundenen römischen Schädel [2]) wegen des sehr geringen Umfanges seines Materials keine Anhaltspunkte darüber, welche Glieder der drei europäischen Mischformenreihen unter der Bevölkerung Mittelitaliens zur Zeit des römischen Reiches die vorherrschenden gewesen seien. Die wenigen Schädel, welche ich gesehen habe und die vermuthlich hierher gehören, hatten vorwiegend brachycephalen Charakter, dieselben können aber natürlich über die vorliegende Frage keine Aufklärung geben. Nur das ist sicher, dass dieselben die gleichen Formen zeigten, wie sie allerwärts in Europa vorkommen.

Der rätosarmatische Typus und seine Mischformen, der 41,8 Proc. der römischen Schädel des Regensburger Begräbnissplatzes ausmacht, ist ganz derselbe, wie er jetzt noch in Irland, der Bretagne, Auvergne, in den Alpen, in Ligurien, in Süddeutschland, selbst in Finnland, sowie in den slavischen Ländern bis nach Asien hinein in überwiegender Zahl vorhanden ist. Oft genug und von den verschiedensten Seiten ist nachgewiesen worden, dass da, wo er die Mehrzahl der Bevölkerung bildet, auch dunkle Haare und Augen vorherrschen. Ich selbst habe in meiner Abhandlung über die in Württemberg vorkommenden Schädelformen (Seite 5) durch Untersuchung von 168 Leichen gefunden, dass man diese Eigenschaft um so sicherer antrifft, je näher man in den Mischformenreihen der typischen Schädelform kommt. Leider kann die Untersuchung der Haar- und

---

[1]) Siehe Hunfalvy, Ethnographie von Ungarn. Uebersetzt von Schwicker. Budapest 1877, S. 85.

[2]) Atti della Academia dei nuovi Lincei, 13. Giugnio 1858 und 1. Giugnio 1862. Roma.

Augenfarbe der Schulkinder in dieser Richtung nicht direct benutzt werden, weil die Kopfformen nicht zugleich untersucht werden konnten. Soviel ist aber gewiss, dass in Württemberg und in Bayern gerade da, wo die Brachycephalen die Mehrzahl bilden, von denen ja ein sehr grosser Theil diesem Typus zufällt, auch die dunklen Haare und Augen vorherrschen, also in erster Linie im Donauthal und dessen nächster Umgebung; und dass mit dem Häufigerwerden der germanischen Schädelform auch die blonden Haare und blauen Augen zunehmen. — Unter 3832 Schülern Regensburgs fanden sich nach Abzug der Israeliten 2063, also 58,0 Proc. Kinder mit grauen und braunen Augen, und braunen und schwarzen Haaren, sowie mit braunen Augen und blonden Haaren. Letztere können zu den übrigen hinzugezählt werden, weil bei Individuen mit braunen Augen die in der Jugend blonden Haare häufiger braun werden als blond bleiben. Von diesen allen darf man annehmen, dass sie der brachycephalen Stufe einer meiner Reihen entsprechen. In der Michaelscapelle fanden sich nun 60,8 Proc. entschieden Brachycephale in dem oben angegebenen Sinne, von denen sich mit Wahrscheinlichkeit annehmen lässt, dass sie dunkle Haare und Augen hatten. Die orthocephale Stufe habe ich bei dieser Zusammenstellung weggelassen, weil sie ebenso oft blonde als braune Haare und graue oder braune Augen hat. Ich führe diese Zahlen nur an wegen ihrer bemerkenswerthen Aehnlichkeit, nicht weil ich glaube, dass aus der Vergleichung dieser beiden Beobachtungsreihen verlässliche Schlüsse gezogen werden könnten, denn sie sind keine commensurabeln Grössen im strengen Sinne des Wortes.

In Betreff der Körpergrösse steht mir für Regensburg ein sehr beschränktes Material zu Gebote. Die Untersuchung der Extremitätenknochen aus der Michaelscapelle hätten absolut keinen Werth in der vorliegenden Frage gehabt. Die von Herrn J. Ranke[1]) veröffentlichten Zahlen der Körpergrösse der Militärpflichtigen in Regensburg können der Natur der Sache nach keine Aufklärung geben. Der römische Begräbnissplatz lieferte zwar 18 Skelete, 9 Männer und 9 Weiber, von denen Schädel und ein Theil der Extremitätenknochen erhalten waren, aber zufälliger Weise befanden sich darunter 10 Reihengräberformen mit fünf typischen Germanen, drei Männer und zwei Weiber, sowie sechs Rätosarmaten, zwei Männer und vier Weiber, darunter zwei von unvermischtem Typus. Eine Zusammenstellung der oben gegebenen Maasse und die Berechnung der Körpergrösse Aller hätte daher keinen Werth. Ich gebe deshalb nur die der typischen Formen. Die beiden rätosarmatischen Frauen Nr. 86 und 92 waren zwischen 158 und 160 cm gross, die zwei germanischen Frauen Nr. 55 und 58 zwischen 164 und 166 und die drei germanischen Männer Nr. 52, 87 und 98 zwischen 165 und 173. — Bemerkenswerth ist noch, dass bei der Mehrzahl aller brachycephalen und orthocephalen Schädel, vorzugsweise aber bei den Rätosarmaten beiderlei Geschlechts, die Muskelansätze und besonders auch die linea nuchae sehr schwach entwickelt waren.

In dem rätosarmatischen Typus ist von einigen Seiten der celtische im alten linguistischen Sinne vermuthet worden. Es lässt sich dagegen, wie sich von selbst versteht, auch von Seiten Derer, welche diese Hypothese nicht annehmen, sowie sie bis vor wenigen Jahren fortgesponnen worden war, Nichts einwenden, wenn dieser Namen nicht zugleich auch für eine andere gänzlich verschiedene Schädelform gebraucht wird. Ich wäre auch bereit, jenen Typus so zu nennen,

[1]) Zur Statistik etc. der Körpergrösse der bayerischen Militärpflichtigen. Beiträge zur Anthropologie etc. Bayerns, Bd. IV, Heft 1 und 2, S. 1.

unter der Bedingung, dass man den germanischen nicht ebenso bezeichnet, und mir gestattet, die volle Consequenz aus der Prämisse zu ziehen.

Bevor ich weiter gehe, möchte ich einige besonders begeisterte Anhänger jener Hypothese beruhigen, damit sie nicht, hingerissen von ihrem Enthusiasmus für dieselbe, Anstoss an meiner Darlegung nehmen. Ich werde diese, wie sie sich überzeugen werden, rein objectiv halten und mich nur auf den kraniologischen Standpunkt stellen. Auch bitte ich auf der Ueberzeugung zu verharren, dass hinter meinem Namen für die drei Schädeltypen, germanisch, rätosarmatisch und turanisch, keine linguistisch-ethnographischen Hintergedanken stecken. Jedenfalls wird man so billig sein müssen, mir zuzugeben, dass ich dies besser wissen muss als Andere.

Aus Erfahrung ist mir ferner bekannt, dass für einige, übrigens glücklicherweise sehr wenige, besonders schweizerische Gelehrte, deren ungewöhnlichen Scharfsinn ich bereitwillig anerkenne, die Celtenhypothese in ihrer alten Gestalt eine Herzensangelegenheit ist, welche eine noch so objective Kritik durchaus nicht erträgt. Jene schweizerischen Gelehrten gerathen durch eine solche Kritik, je weniger ihnen die zur richtigen Beurtheilung der Frage nothwendigen Einzelnheiten bekannt sind, in desto bedauerlichere Zustände, in welchen sie die Dinge umgekehrt sehen und allerlei Ungereimtes reden und vollführen. Ich bin weit entfernt, das nicht erklärlich zu finden, denn die Celtenhypothese gehört ja ebenso wie ihre Höhlenfunde aus verzierten Knochen, die echten und nachgemachten, zu ihren Nationalheiligthümern. Ich möchte sie nun durch meine Ausführungen um keinen Preis in eine solche ebenso unbehagliche als gefahrvolle Stimmung versetzen und habe deshalb diese captatio benevolentiae für nöthig gehalten.

Die oben angeführte Verbreitung des rätosarmatischen Typus von Irland über die Bretagne, die Auvergne, die Alpen u. s. w. bietet natürlich für den linguistisch- oder besser etymologisch-ethnographischen Standpunkt keine Schwierigkeit, und kann für Celtisten nur erwünscht sein, denn in der Sprache aller dieser Völker finden sich ja Silben, die mit leichter Mühe für celtisch (gälisch) erklärt werden können, und die Einwanderung aller Celten von Asien ist ohnedies eine unanfechtbare Thatsache. Unangenehm könnte es nur sein, dass am Ende Herr Pott Recht gehabt hätte, als er das Celtische für altslavisch erklärte, weil in der That der rätosarmatische Typus unter den meisten slavischen Völkern in überwiegender Zahl vorkommt. Dadurch könnte das Gespenst des Panslavismus zu wiederholten Erscheinungen veranlasst werden. Allein bei der Vertretung der alten Celtentheorie darf man nicht ängstlich sein, und für Viele hat sicherlich der Gedanke der gemeinsamen Abstammung mit den Irländern und Bretagnern so viel Tröstliches und der eines näheren Zusammenhanges mit den Germanen so viel Abschreckendes, dass sie bei reiflicher Ueberlegung die slavische Vetterschaft, wenn auch ungern, in den Kauf nehmen werden.

Eine ernstliche Schwierigkeit erhebt sich erst bei Untersuchung der körperlichen Eigenschaften dieses rätosarmatischen Typus. Darüber, dass die ihm angehörigen Völker im Durchschnitt kleiner sind, als die Germanen und in überwiegender Mehrzahl dunkle Augen und Haare haben, kann, wie oben erwähnt, kein Zweifel sein. Daran ändert der Umstand nichts, dass auch unter den Irländern, den Alpenbewohnern, den Slaven etc. Blonde vorkommen, denn es ist ja bekannt, dass sie mit germanischen Volkselementen gemischt sind und dass diese ebenso leicht jene Sprache erlernen können, als umgekehrt. Nun sind aber die Kelten und Galater des Polybius und die Gallier des Livius und Caesar, an deren Besitz den Anhängern des Celtenthums im alten Sinne ja hauptsächlich liegt, von grosser Statur gewesen, haben eine weisse Haut, blonde Haare und blaue Augen gehabt, und sind auch

in ihren Sitten und Gewohnheiten den in der späteren Zeit nnr durch den Namen und die Wohnsitze von ihnen getrennten Germanen sehr ähnlich gewesen. Dies scheint nicht Allen bekannt zu sein, welche sich mit dieser Frage beschäftigen, nnd ich will daher die betreffenden Stellen, nach der Zeit geordnet, anführen, in welcher die Schriftsteller lebten. Einzelne derselben mögen nnfechtbar und die Liste nicht ganz vollständig sein, zum Beweise obigen Satzes werden sie aber sicherlich allen Denen genügen, welche nicht um jeden Preis widersprechen wollen. Die Stellen, welche jene von Niemand bestrittenen körperlichen Eigenschaften der Germanen bezeugen, führe ich nicht an, weil eine reichhaltige Sammlung davon längst von Barth zusammengestellt wurde[1]).

Callimachi hymnus in Delnm v. 173, 174. — Polybius l. 2, c. 15. — Caesar de bello gall. l. 2, c. 20, 30; de bello afric. c. 40. — T. Livins l. 5, c. 44; l. 38, c. 17, 21. — Virgilius Aeneis 8 v. 657. — Diodorns siculns bibl. bist. l. 5, c. 28, 32. — Strabo l. 4, c. 4. — Dionysins de Halicarn. l. 1, c. 14, 15. — Silius italicns l. 4, v. 142 u. ff., 192 u. ff.; l. 5, v. 106 u. ff. — Appianus de bello syriaco c. 6; de b. gallico c. 4, 7. — Pansanias l. 1, l. 10, c. 20. — Arrianus (Feldzüge Alexander d. Gr.) l. 1, c. 4, 34. — Florns l. 1, c. 13; l. 2, c. 4, 34. — Clemens, Alexandrinns, paedagogus 98. — Ptolemaens tetra bibl. l. 4, c. 11. — Claudianus de laudibus Stilichonis l. 2, v. 241; in Rufinnm l. 2, v. 110. — Ammianns Marcellinns l. 15, c. 12. — Sidonius Apollinaris l. 5, v. 244; l. 8, 4; 12, 1; 13, 9. — S. auch Dieffenbach origines europeae, S. 160 n. ff.

Gegen die Beweiskraft dieser Stellen hilft weder philologische Spitzfindigkeit, noch die Behanptnng, diese Schriftsteller hätten nicht gewnsst, was sie schrieben. Viele sind daher anf den bekannten Ausweg verfallen, zu behaupten, das Klima Europas, sowie die Lebensweise nnd die Beschäftigung der betreffenden Völker hätten sich seit jener Zeit so verändert, dass dieselben dadurch dunkle Angen und Haare, sowie kurze Schädel bekommen hätten. Nachdem aber in den letzten Jahrzehnten die Verbreitung der Schädelformen Europas, in alter und neuer Zeit, so sehr aufgeklärt wnrde, wird es doch wohl unnöthig sein, darznlegen, wie wenig begründet diese Ausreden sind, denen man überdies die Verlegenheit am Gesichte ansieht. — Auch die Grundlagen der etymologisch-historischen Keltenhypothese in ihrer älteren Gestalt sind in neuerer Zeit auf ihr richtiges Maass[2]) zurückgeführt worden, nnd waren ja auch ohnedies derart, dass jeder Unbefangene sofort davon überzeugt wurde, dass gerade das Gegentheil von dem richtig sei, was sie beweisen wollten.

Man mnss also zugeben, dass der Grund, warum Cassins Dio (53) ausdrücklich erklärt, die Griechen nennen einen Theil der Kelten Germanen, und dass die meisten anderen griechischen Schriftsteller letztere zu jenen zählen, doch wohl in einer nahezu vollkommenen Uebereinstimmung nicht allein der Sitten nnd Gewohnheiten, sondern auch der körperlichen Eigenthümlichkeiten gelegen sei. In der bekannten Stelle (IV, 4) erklärt dies auch Strabo ausdrücklich. Er sagt dort, die Kelten und Germanen seien in ihren Einrichtungen gleich, nnd in ihrem Körperbau blutsverwandt gewesen[3]). — Ja nnch einzelne Römer nach Caesar nennen noch die Kelten Germanen. Tacitus[4]) zählt die Tignriner (Helvetier), welche im Jahre 107 v. Chr. den Consul L. Cassius im Lande der Allobroger schlugen, zu den letzteren, ebenso Seneca[5]) die Celtiberer[6]).

---

[1]) Tentschlands Urgeschichte. Nen bearbeitet. Erlangen 1846. 4 Thle. S. 1 u. ff. — [2]) Schmid, die Verwandtschaftsverhältnisse der indogermanischen Sprache, Bonn 1872. Fick, vergleichendes Wörterbuch der indogermanischen Sprache, 2. Aufl. 1870. — Ebel, keltisch-griechisch-lateinisch, in Kühn, Beiträge I., S. 429, IV., S. 351; die Stellung der keltischen II., S. 137. Schleicher, die Stellnng des keltischen zu dem indogermanischen Sprachstamm, ib. 1., S. 457. — [3]) . . . τῇ φύσει καὶ τοῖς πολιτεύμασιν ἐμφερεῖς εἰσι, καὶ συγγενεῖς ἀλλήλοις. — [4]) Germania c. 37. — [5]) Consolationes ad Helvium c. 8. — [6]) Weitere Beiträge in dieser Richtung s. auch Gisi, Quellenbuch der Schweizer Geschichte, S. 32 u. 33.

Zu Alledem kommt noch, dass die den transalpinischen Kelten (Galatern, Galliern) angehörigen Gräber (Hallstadt und ein grosser Theil der Grabhügel der nächsten Umgebung des Donauthales) vorwiegend germanische (Reihengräber-) Schädelformen geliefert haben. — Nimmt man also den rätoromanischen Schädeltypus für die Kelten in Anspruch, sowie sie die alte Keltenhypothese versteht, so werden diese für eine von den Kelten des Alterthums gänzlich verschiedene Race erklärt, welche keinen Antheil an allen den grossen geschichtlichen Ereignissen hat, bei welchen die letzteren betheiligt waren, und dieser fällt den Vorfahren der Germanen zu.

---

## II.

# Ueber die Bestimmung der Schädelcapacität.

Von

Dr. Emil Schmidt zu Essen a. d. Ruhr.

Von Jahr zu Jahr häuft sich neues kraniologisches Material auf; der Fleiss der Forscher bringt immer neue Reihen von Messungen herbei, deren Zahlen einen nicht unbedeutenden Theil unserer Publicationen füllen. Wenn dennoch das Endresultat all dieser Arbeit nicht ganz in gleichem Verhältniss steht zur angestrengten Ausdauer der messenden Kraniologen, so liegt die Ursache nur darin, dass die Arbeit sich an der Verschiedenheit der Methoden zersplittert, so dass das riesige Material für eine einheitliche Vergleichung und Schlussfolgerung nicht zu verwerthen ist. Das Bedürfniss einer Einigung über ein gemeinsames Beobachtungsverfahren macht sich daher je länger, je mehr fühlbar. Schon vor fast 20 Jahren waren unsere besten Männer in Göttingen zusammengetreten, um über gemeinsames Vorgehen bei kraniologischen Messungen zu berathen; das Bedürfniss nach Einheit liess die Schweriner Anthropologenversammlung 1871 eine Commission ernennen, um das ganze in Deutschland vorhandene anthropologische Material nach gemeinsamem Plane zusammenzustellen, und die kraniometrischen Conferenzen in München (1877) und Berlin (1880) waren die Folge dieser Einheitsbestrebungen[1]), und auf der Kieler Versammlung wurde eine Commission ernannt, um auf dem anthropologischen Congresse in Paris womöglich eine internationale Einigung über Schädelmessung zu erzielen. Das Bedürfniss einer solchen wurde auch dort allseitig anerkannt, und Topinard, der Referent für physische Anthropologie, rief dem Congress die schönen Worte zu: „La frontière pas plus que la nationalité ne doivent exister pour les vrais savants. La science est un terrain neutre, où l'on ne doit que fraterniser et s'entraider"[2]).

[1]) Ich habe hier das sogenannte Dresdener „gemeinsam vereinbarte Messungsschema" nicht angeführt, weil ein solches überhaupt nicht existirt. Es wurde der dortigen Versammlung von Ihering ein Messungsschema wohl vorgelegt, aber darüber ganz und gar nicht discutirt, geschweige denn ein Beschluss gefasst. Ich habe schon einmal auf der Jenenser Versammlung dagegen protestirt, dass sich die Ueberschrift: „Neues, gemeinsam vereinbartes Messungsschema" in den Dresdener Bericht eingeschlichen hat; ich muss meinen Protest hier wiederholen, da immer wieder und selbst in Handbüchern wie Quain-Hoffmann und Krause von der gemeinsamen Vereinbarung zu Dresden die Rede ist.

[2]) Congrès international des sciences anthropologiques. Comptes rendus, pag. 135.

Die Franzosen gaben zu, dass im Allgemeinen die Unterschiede der Methoden nicht so bedentend seien, dass man sich nicht leicht durch gegenseitige Nachgiebigkeit über die meisten Maasse einigen könne; zwei Punkte aber seien es, auf deren Annahme sie ganz besonderes Gewicht legten, ihre Schädelhorizontale und ihre Methode, die Capacität des Schädels zu bestimmen. Auch bei uns wird das Bedürfniss einer Einigung gerade über die Messung der Capacität lebhaft empfunden; so sagt Virchow auf der Stuttgarter Anthropologenversammlung [1]) nach Aufzählung der vorgeschlagenen Maasse: „Von diesen Punkten ist derjenige, der im Augenblick am wenigsten nach einer gemeinsamen Methode untersucht wird, der letztere (Bestimmung der Schädelcapacität). In Beziehung auf die Art, wie die Capacität des Schädels festgestellt werden soll, wird es besonders wichtig sein, eine gemeinsame Methode vorzunehmen."

Ueber den ersten, von den Franzosen geforderten Punkt, die Annahme eines Plan alvéolo-condylien, liegt eine Reihe bedeutender Arbeiten von Broca vor, die ich in meinem Aufsatze: Die Horizontalebene des menschlichen Schädels [2]) einer empirischen Prüfung unterzogen habe. Die zweite Frage, wie nämlich am besten die Schädelcapacität zu bestimmen sei, ruht in Frankreich ebenfalls wieder auf einer sehr gründlichen Arbeit Broca's: Sur la mensuration de la capacité du crâne [3]). Bevor ich auf eine Kritik derselben eingehe, möge es mir gestattet sein, hier einen gedrängten Auszug aus derselben wiederzugeben; die Bedeutung des Autors, wie der Arbeit selbst, der Einfluss, den die letztere auf das Verfahren aller messenden Kraniologen Frankreichs, Russlands etc. gewonnen hat, sowie der Umstand, dass sie bei uns in Deutschland wenig gekannt und verbreitet ist, liessen mir eine solche Wiedergabe wünschenswerth erscheinen.

## Broca's Untersuchungen über die Messung der Schädelcapacität.

Nach einigen einleitenden Bemerkungen über die Bedeutung der Volumbestimmung der Schädelhöhle giebt Broca zunächst einen historischen Ueberblick über die bisher angewandten Methoden und geht dann zur Prüfung derselben über.

Zur Lösung der Aufgabe ist im Allgemeinen der Weg vorgezeichnet, die Schädelhöhle mit irgend einem Messmaterial auszufüllen, und dann dessen Volum zu bestimmen. Je nach der Füllmasse kann man die Methoden in drei Gruppen bringen: I. Volumbestimmungen mit Hülfe von soliden Ausgüssen; II. Volumbestimmungen durch Flüssigkeiten; III. Volumbestimmungen durch solide Körner.

### I. Methode der Volumbestimmung mit Hülfe von Schädelausgüssen.

Im Jahre 1862 hatte Broca (ohne damals die Verhandlungen der Göttinger Versammlung (1861) zu kennen, auf welcher sowohl Leim-, wie Gipsausgüsse zur Sprache kamen), die Meinung ausgesprochen, dass es ein exactes Verfahren für die Bestimmung der Schädelcapacität sein würde, einen Leimausguss des Schädels zu machen, von diesem einen Gipsabguss abzunehmen, letzteren zu firnissen und nun durch Wasserverdrängung dessen Volum zu bestimmen. Ein Jahr später schlug Jacquart dies Verfahren als ein neues und als das genaueste vor. Broca ist inzwischen von seiner ursprünglichen günstigen Ansicht zurückgekommen: der Gips dehnt sich, während er Wasser aufnimmt, aus, so dass ein Schädelabguss um 3 bis

[1]) Die dritte allgem. Vers. der deutschen Ges. für Anthropologie zu Stuttgart 1872, S. 30.
[2]) Archiv für Anthropologie, Bd. IX (1876), S. 25 ff.
[3]) Mém. de la Soc. d'Anthropologie de Paris, II. série, Bd. I, 1873, pag. 63 bis 152.



4 mm länger, und an Umfang um 6 bis 8 mm grösser werden kann, als das Original. Der Schädelausguss könnte wohl um 60 bis 70 cbcm die wirkliche Schädelcapacität übertreffen. Das Verfahren erweist sich daher nicht als empfehlenswerth.

### II. Methode der Volumbestimmung mit Hülfe von Flüssigkeiten.

Man muss hier unterscheiden: Flüssigkeiten, die den Schädel benetzen (Wasser) und solche, bei welchen dies nicht der Fall ist (Quecksilber).

a) Messung mit Quecksilber. Sie ist wegen der Eigenschaft des Quecksilbers, auch in die allerkleinsten Oeffnungen einzudringen, eigentlich nur bei solchen Schädeln auszuführen, „dont toutes les sutures sont ossifiées et dont les parois n'offrent aucune porosité."

Auf dem alten Kirchhofe von Sainte Marine wurde beim Fundamentiren des jetzigen Hôtel Dieu 1866 ein Schädel ausgegraben, der allen erforderlichen Bedingungen entsprach. Es ist der Schädel eines alten Mannes; alle Suturen sind verwischt, die Wände dick, dicht, selbst eburneirt, so dass weder Wasser, noch Quecksilber hindurchdringen kann. Dieser crâne étalon wurde von Broca und seinen Schülern mehrere hundert Male (mit Schrot) gemessen. Zur Vorbereitung der Quecksilbermessung wurden zuerst die Augenhöhlenöffnungen mit Wachs verstrichen, dann eine Wachsschicht auf der Schädelbasis ausgebreitet, die nur das Foramen magnum frei liess, hierauf die Nasenhöhlen mit Gips ausgegossen, und endlich um das ganze Gesicht und die Schädelbasis eine dicke Gipsschicht kapselförmig herumgelegt, so dass nur das Foramen magnum frei blieb. Nun wurde durch letzteres der auf sein Dach gelegte Schädel mit Quecksilber gefüllt. Mehrere capilläre Oeffnungen, aus welchen Quecksilber austrat, wurden mit Wachs verstopft. Darauf wurde das Metall entleert und gewogen: es wog 19317 g. Eine zweite unmittelbar darauf gemachte Bestimmung ergab 19250 g, d. h. 67 g oder 5 cbcm weniger. Broca vermuthete, dass der Unterschied davon herrühre, dass der Schädel bei beiden Beobachtungen nicht ganz gleich geneigt war, so dass bei der einen vielleicht die vorderen Gehirngruben nicht ganz vollständig mit Quecksilber ausgefüllt waren. Es wurden daher das Foramen magnum hermetisch mit Holzpfropf und Wachs verschlossen, in den Scheitel ein Loch von 3 mm und daneben (für den Luftaustritt) eins von 1 mm Durchmesser gebohrt, mit Quecksilber gefüllt und wieder gewogen. Das Gewicht betrug jetzt 19307 g, die mit Berechnung des Temperatureinflusses ein Volum von 1423,6 ccm repräsentirten. Broca sieht allein diese dritte Messung als fehlerfrei an, à l'abri de toute cause d'erreur. Uebrigens waren, wie aus der Anmerkung hervorgeht, doch noch einige Gramm Quecksilber in die Knochenwand selbst eingedrungen, die erst nach und nach wieder zurücksickerten. So fand man nach mehreren Wochen einige Gramm, dann wieder während einiger Wochen bei veränderter Schädelstellung pro 5 bis 6 g, nach drei Jahren noch 23 g, im Ganzen wohl 60 g oder circa 5 cbcm Quecksilber im Schädel.

b) Messung mit Wasser. Die Fehlerquellen dieses Verfahrens liegen einmal darin, dass es nicht möglich ist, alle grösseren Oeffnungen des Schädels wasserdicht zu verstopfen, und dann darin, dass das Knochengewebe selbst begierig Wasser ansaugt. Es lässt sich daher von vornherein erwarten, dass das Verfahren mehr wie unsicher ist. Nach Saumarez, Virey, Palissot de Beauvois und Volkoff(?) war das Verfahren daher auch so gut wie verlassen, bis es in neuerer Zeit wieder von Huschke aufgenommen wurde (1857), der angiebt, die Oeffnungen mit „Papier oder Wachs" verstopft, dann den Schädel mit Wasser gefüllt, und letzteres gemessen zu haben. Fünf, nach Huschke's Angaben ausgeführte Messungen des crâne étalon ergaben 1311, 1323, 1394, 1420 und 1445 g, Zahlen, die beredt für die Unsicherheit des Verfahrens sprechen. Wurden die Fehler, die aus der Durchnetzung des Knochens entsprangen, möglichst beschränkt, so erhielt Broca bessere Resultate. Er liess zuerst den mit Wasser gefüllten Schädel einige Stunden lang stehen und das Wasser dann bis zum nächsten Morgen wieder vollständig austropfen, so dass die Innenfläche trocken, die Knochensubstanz aber noch ganz durchnetzt war. Wurde hierauf der Schädel erst leer und dann gefüllt gewogen, so erhielt Broca als Gewicht des Wassers bei drei Versuchen 1410, 1402 und 1414 g, die mit Berücksichtigung der Temperatur 1404,5 bis 1416,5 ccm entsprechen. Differenz 12 ccm, also noch nicht ein Procent.

Bereits früher hatte Broca schon Versuche gemacht, um den Schädel mit Vermeidung des erwähnten Uebelstandes der Wasseransaugung mit Wasser zu füllen: er hatte sich dünne Kautschukballons von circa 1 Liter Inhalt anfertigen lassen, die sich bei Druck von 1 m Wassersäule bis auf 2 Liter ausdehnten. Nachdem das Volum der Kautschukwand bestimmt war, führte er die Blase durch das Foramen magnum in den Schädel ein, füllte sie bei ziemlich starkem Druck und bestimmte nun das Volum des darin enthaltenen Wassers. Beim dritten Versuche sprang der Ballon; desgleichen eine neue Kautschukblase bei einem neuen Versuche: beide waren da durchbohrt, wo sie auf den Processus clinoidei postici des Keilbeins aufgelegen hatten. Broca hatte daher damals dies Verfahren verlassen, kam aber später wieder darauf zurück, als er die verschiedenen Methoden durchprüfte. Er wandte jetzt einen grösseren Ballon an, der, ohne gespannt zu

sein, 2 Liter Wasser fasste; er machte drei Versuche bei je 1, $1^1/_2$ und 2 m Wasserdruckhöhe. Der erste Versuch zeigte eine Capacität des crâne étalon von 1292, der zweite von 1343, der dritte von 1373 ccm an. Bei dem letzten Versuche schien die Elasticitätsgrenze des Kautschukballons nahezu erreicht: es drängten sich durchscheinende hernienartige Ausstülpungen in die Schädelhöhle vor. Nichtsdestoweniger blieb auch diese letzte Messung noch um 50 ccm hinter dem Ergebniss der Quecksilbermessung zurück und Broca schliesst daraus, dass die Blase den Schädelinnenraum doch nicht ganz ausgefüllt habe. Er gab daher auch dies Verfahren als unsicher auf.

### III. Methode der Volumbestimmung mit soliden Körnern.

Hierzu gehören die Messungen mit Sand, mit vegetabilischen Körnern und mit Bleischrot. Man kann die Bestimmung der Capacität entweder so vornehmen, dass man die Füllmasse des Schädels wiegt, oder so, dass man sie volumetrisch misst. In beiden Fällen kommt es darauf an, dass die Dichtigkeit der Masse bei allen Beobachtungen die gleiche ist. Das kann aber nur geschehen durch strenge Befolgung eines, bis ins Einzelne festgestellten Messungsplanes, bei welchem es ebenso auf die Form und Grösse der Instrumente, wie auf die Art der manuellen Ausführung der Messung ankommt. Broca wandte für seine Untersuchungen die folgenden Instrumente an: L, das geaichte Normalliter von Zinn (175 mm hoch, 86 mm breit), A einen gläsernen, graduirten Messcylinder von 1000 ccm Inhalt und 38 cm Höhe, B einen ähnlichen Messcylinder von 500 ccm Inhalt bei 38 cm Höhe, das Doppelliter (ein Blechgefäss von 2 Liter Inhalt, um schnell [grande vitesse] das Messmaterial einzugiessen), und endlich mehrere Trichter von 10 bis 20 mm Oeffnung; von der Weite der letzteren hängt die Füllgeschwindigkeit ab (vitesse moyenne — petite vitesse); die Trichter wurden vermittelst runder, central durchbohrter Holzdeckel in ihrer Stellung und Richtung auf dem Messglas fixirt.

A. Messung mit Sand.

Sie ist in England vorzugsweise gebräuchlich. B. Davis giebt an, dass er die Schädel mit trockenem, reinem Calaissand von 1,425 specif. Gew. füllt, und den Sand wiegt.

Wie jedes Verfahren, so setzt auch dieses voraus, dass die Dichtigkeit des Messmaterials bei allen Beobachtungen immer die gleiche sei. Broca weist nun nach, dass die Dichtigkeit des Sandes ganz und gar keine constante Grösse ist, dass sie im Gegentheil sehr variirt je nach der Höhe des Gefässes und nach der Schnelligkeit des Einfüllens, ja dass man nach jedem Einfüllen noch durch Schütteln die Dichtigkeit vergrössern kann. Füllte Broca mit ein und demselben Trichter das niedrige Zinn- und das hohe Glasliter, so erhielt er im ersteren Gefässe im Mittel 1442 g, im letzteren 1431,5 g, also etwas über 10 g Unterschied. Bei schnellem Füllen mit weitem Trichter erhielt er im hohen Glasliter eine bestimmte Grösse, bei vitesse moyenne 6 bis 10 ccm, und bei petite vitesse (Trichter von 10 mm Oeffnung) 27 bis 29 ccm weniger. Im ersten Falle war das specif. Gew. des Sandes 1447, im letzteren nur 1405 (nicht 1415, wie Broca in Folge eines kleinen Rechenfehlers S. 100 angiebt). Durch Schütteln setzte sich der Sand so, dass der Unterschied von dem mit petite vitesse gefüllten Liter noch und noch bis auf 127 ccm (nicht 117) und das specif. Gew. von 1405 auf 1588 stieg. Die Füllmasse würde demnach bei einem sandgefüllten Schädel von 2200 g im letzteren Fall 1566 ccm (nicht 1554), im ersteren nur 1385 ccm betragen, eine Differenz von 181 ccm! Nun zeigt sich aber, dass es fast unmöglich ist, den Schädel mit Sand bis zu einem bestimmten Grade von Dichtigkeit auszufüllen: der crâne étalon, der geschüttelt voll zu sein schien, konnte durch Stochern mit einer Stricknadel durch das Foramen ovale noch 111 ccm Sand aufnehmen. Man könnte glauben, dass sich dieser Uebelstand vermeiden liesse durch Einstopfen bis zum Maximum der Dichtigkeit, leider aber pulverisirt sich dabei der Sand, so dass sich dann sein specif. Gew. erst recht ändert. Die Methode der Sandwiegung giebt daher keine Garantie für gleichmässige Dichtigkeit der Schädelfüllung, also auch keine allgemein zuverlässigen Resultate.

B. Messung mit soliden Pflanzenkörnern. Hirse (Tiedemann), weisse Pfefferkörner (Phillips), Graupen (Welcker).

Alle bisher benutzten Pflanzensamen haben die gemeinsamen Eigenschaften, dass sie verhältnissmässig leicht, und dass die Körner kugelig, klein, und unter einander gleich gross sind. In Bezug auf Lagerung (Dichtigkeit) werden sie sich also bei sonst gleichen Verhältnissen auch gleich verhalten.

Tiedemann füllte den Schädel mit Hirse und wog das eingefüllte Quantum. Die schweren, gegen dies Verfahren zu erhebenden Bedenken gründen sich besonders auf die Verschiedenheit des specifischen Gewichtes, das die Hirse bei verschiedener Temperatur und besonders bei verschiedener Feuchtigkeit besitzt. Broca fand, wenn die Hirse verschiedenen Temperaturen und Luftfeuchtigkeiten (aber immer noch innerhalb der Grenzen, wie sie in Häusern und im Freien vorkommen) ausgesetzt wurde, Verschiedenheiten des specif. Gew. bis zu 7 Procent. Die Methode durch Gewichtsbestimmung der Hirse ist daher ganz unsicher

und jetzt wohl auch vollständig verlassen; man bestimmt die Füllmasse, da wo man zu derselben Körnerfrüchte gebraucht, jetzt allgemein nur volumetrisch. Broca bediente sich zu seinen Versuchen zunächst der Hirse.

Die Messung zerfällt in zwei Acte, die Ausfüllung des Schädels und die Messung der Füllmasse. Bei der Schädelfüllung zeigte sich, dass die Hirse denselben Einwänden unterliegt, wie der Sand: durch längeres Schütteln und Klopfen gelingt es, die Körner zu immer dichterer Lagerung zu bringen; gebraucht man nun den Stopfer, so kann man neue Quantitäten Körner einführen, bis endlich die Hirse anfängt, sich zu pulverisiren. Ein scheinbar ganz mit Hirse gefüllter Schädel fasste nach längerem Klopfen und Stopfen mit dem Finger allmälig 105 ccm mehr, und bei Anwendung eines conischen Holzstopfers noch weitere 41 ccm, bis die Hirse anfing sich zu zermahlen. Die Schwierigkeit liegt also darin, bei jeder Messung den gleichen Grad von Dichtigkeit zu erhalten. Geht man nicht bis zum Maximum, so tappt man ganz im Unsichern, ein Maximum giebt es aber bei Körnerfrüchten (wie auch beim Sand) nicht, da vorher schon Zermahlung eintritt. Broca hat Welcker's Material (Graupen) nicht selbst durchgeprüft, wohl aber die Messung mit Weisspfefferkörnern: die Resultate waren hierbei kaum zufriedenstellender, als bei der Hirse. (Später, wie wir noch sehen werden, erkennt er doch den Weisspfefferkörnern weit grössere Resistenz gegen den Stopfer zu und empfiehlt sie als Messmaterial für zerbrechliche Schädel.)

Der zweite Act der Messung ist die Volumbestimmung der eingefüllten Masse. Hier stimmen die Pflanzenkörner nach Broca in allen wesentlichen Punkten mit dem noch näher zu prüfenden Bleischrot überein. Der einzige Uebelstand der Capacitätsbestimmung durch Pflanzenkörner liegt daher in der Unsicherheit über den Grad der Schädelfüllung.

C. Messung mit Bleischrot.

Das hohe specifische Gewicht des Bleischrotes lässt den Versuch, die Füllmasse mit der Wage zu bestimmen, nicht recht praktisch erscheinen; unsere gewöhnlichen Wagen geben bei einem Gewicht von 12 kg, das ein Schädel leicht fassen kann, nicht genügend exacte Resultate. Es bleibt daher auch hier praktisch nur der Weg übrig, die Menge des Schrotes, der den Schädel ausfüllt, volumetrisch zu bestimmen. Voraussetzung dafür ist freilich, dass der Schrot im Schädel und in den Messgefässen die gleiche Dichtigkeit besitzt, d. h. also auch den gleichgrossen Raum ausfüllt. Um aber beurtheilen zu können, unter welchen Verhältnissen diese Voraussetzung erfüllt ist, war es nöthig, die Bedingungen für die Dichtigkeit der Lagerung des Schrotes in den Messgefässen zu studiren. Broca hat gerade hierüber eine Reihe exacter Untersuchungen angestellt, die den Schwerpunkt der vorliegenden Arbeit bilden.

### Untersuchung der Bedingungen für die grössere oder geringere Dichtigkeit des Schrotes.

1) Von den Schwankungen innerhalb scheinbar gleichbleibenden Bedingungen. — Auch da, wo die Verhältnisse scheinbar ganz gleich sind, bei gleicher Schrotgrösse, gleichem Messgefäss, gleicher Fallhöhe gleicher Fallrichtung, gleicher Füllgeschwindigkeit, zeigen sich doch Differenzen in den Resultaten der einzelnen Messungen. Diese Schwankungsbreite bei einer Reihe von Beobachtungen betrug bei einem Liter $3^1/_3$ ccm, d. h. $^1/_{250}$ des Inhaltes. Je niedriger das Messgefäss ist, um so geringer sind die Schwankungen, so betrugen sie z. B. in dem niedrigen Normal-Zinnliter nur 1 pro Mille. Indessen ist es doch nicht zulässig, die ganze Messung in einem niedrigen, also weiten Messgefäss vorzunehmen: die Theilstriche würden zu nahe aneinander rücken und das Ablesen sehr ungenau werden. Der Fehler lässt sich verringern, wenn man das erste Liter Schrot in einem niedrigen Messgefäss (dem Zinnliter) misst; der kleinere, im halben Glasliter gemessene Rest schwankt dann in Grenzen von höchstens 2 ccm. Bei einem Schädel von 1500 ccm Inhalt beträgt daher die Schwankungsbreite der Messung zwei Tausendstel, also einen verschwindend kleinen Theil.

2) Einfluss der Form des Messglases auf die Lagerung des Schrotes. — Der Schrot liegt dann im Maximum seiner Dichtigkeit, wenn jedes Korn in seinem Aequator von 6, darüber und darunter von je 3 Körnern umgeben ist, ähnlich wie die auf einen Haufen gelegten Kanonenkugeln. Da, wo die Körner der Wand des Messgefässes anliegen, ist diese Regelmässigkeit der Lagerung nicht vorhanden, und man könnte daher glauben, dass das Verhältniss von Wand zum Inhalt der Messgefässe von Einfluss sein würde. Praktisch hat sich dies Bedenken als unbegründet erwiesen: Messungen in zwei Messgläsern, die gleich hoch waren, deren Inhalt aber sich wie 1 : 2 verhielt, wo also das Verhältniss von Wand und Inhalt sehr ungleich war, haben einen Einfluss der relativen Wandgrösse auf die Messung nicht ergeben.

3) Einfluss der Fallhöhe des Schrotes auf seine Dichtigkeit. Je höher ein Messgefäss ist, desto mehr setzen sich die unteren Schrotschichten unter dem Einfluss des höheren Falls und des nachfolgenden Druckes, desto dichter lagert also der Schrot. Das 175 mm hohe Zinnliter fasste bei sonst ganz gleichen Füllbedingungen 15 bis 20 ccm weniger, als das 38 cm hohe Glasliter oder als 2, ebenfalls 38 cm hohe halbe Glasliter.

4) Einfluss der Füllgeschwindigkeit.

Je schneller sich die Schrotkörner anhäufen, desto ungleichmässiger gruppiren sie sich, desto grösser werden also die Zwischenräume zwischen ihnen, d. h. desto geringer die Dichtigkeit des Schrotes, desto grösser sein Volum. Bei sonst ganz gleichen Bedingungen wurde das Zinnliter mit grande vitesse, mit vitesse moyenne (Trichter von 12 mm Oeffnung) und mit petite vitesse (Trichteröffnung 10 mm) gefüllt: im zweiten Fall fasste es 94 g, im dritten sogar 182 g, d. h. 27 ccm Schrot mehr, als im ersten. Wiederholte Broca diese Versuche mit höheren Gefässen, mit anderen Schrotdurchmessern, so zeigte sich doch immer derselbe Einfluss der Schnelligkeit der Füllung. Schnelle Füllung (grosse Trichteröffnung) und Niedrigkeit des Gefässes (geringe Fallhöhe) wirken also in gleichem Sinne: wurde das mit grande vitesse gefüllte niedrige Zinnliter bei vitesse moyenne in das hohe Glasliter entleert, so blieb in diesem ein leerer Raum von 35 ccm, und bei petite vitesse sogar von 40 ccm. (Dasselbe Resultat erhielt Broca auch mit Hirse.) Der Einfluss der Füllgeschwindigkeit ist daher sehr bedeutend.

5) Einfluss der Regelmässigkeit des Falles der Körner. — Der Ort, an welchem die Trichteröffnung auf dem Messglase steht, beeinflusst sehr das mehr oder weniger regelmässige Fallen der Körner; ist die Trichteröffnung central gestellt, so werden die Körner am regelmässigsten fallen, d. h. am gleichmässigsten und dichtesten liegen. Es ist daher nicht unwichtig, dass die Stellung des Trichterhalses genau fixirt ist. Hielt Broca den Trichter mit der Hand über das Glasliter, so erhielt er Differenzen bis zu 10 ccm; wurde der Trichter im Deckel befestigt, seine Oeffnung aber erst central, dann etwas excentrisch und zuletzt ganz bis an die Glaswand anstossend gehalten, so stiegen die Abweichungen bis 19 ccm, bei einem Schädel von 1500 ccm Inhalt könnten daher bloss aus der verschiedenen Trichterstellung Messungsunterschiede bis zu 27 ccm resultiren.

6) Einfluss der Fallrichtung. — Ein schräg aufsitzender Trichter wirkt gerade so, wie ein excentrischer: die an die Wand des Messgefässes anschlagenden Körner lagern sich unregelmässiger, d. h. weniger dicht. Broca konnte durch blosse Aenderungen der Trichteraxe Differenzen von 6 bis $7^1/_2$ ccm pro Liter erzielen. Es ist daher wichtig, dass der Deckel dick genug (2 cm) ist, um dem darin sitzenden Trichterhals jede Bewegung zu verwehren.

7) Einfluss der Länge des Trichterhalses. — Dieselbe ist von keiner Bedeutung für die Lagerung des Schrotes.

8) Einfluss von Schütteln und Stossen auf die Dichtigkeit des Schrotes. — Könnte man nicht alle Umständlichkeiten des Messens vermeiden, indem man den Schrot so lange klopft und schüttelt, bis er die grösste Dichtigkeit erreicht hat? Broca prüfte auch diese Frage experimentell; er füllte das 175 mm hohe zinnerne Normalliter (Glasgefässe waren wegen ihrer Zerbrechlichkeit von diesen Versuchen ausgeschlossen) mit grande vitesse und setzte es nun energischen Stössen aus; er erhielt das folgende Resultat: nach 20 Schlägen der flachen Hand konnte das Liter an Schrot mehr aufnehmen: 181 g; wurde es hierauf 18 mal aus 20 cm Höhe auffallen gelassen, so fasste es weitere 121 g Schrot: nach 58 maligem weiteren Aufstossen aus einer Höhe von 80 cm konnte man noch 148 g einfüllen. Hiermit schien die grösste Dichtigkeit erreicht: bei weiteren Stössen ging kein neuer Schrot mehr hinein. Im Ganzen waren 450 g Schrot nachgefüllt worden, d. h. die ursprüngliche Schrotfüllung hatte sich um 67 ccm gesetzt. Als man nach dem letzten Stoss den Schrot ausleerte, zeigte sich, dass die Körner in den unteren Schichten anfingen, sich abzuplatten. Nun erhebt sich aber die schwierige Frage: wann soll man mit den Stössen aufhören? Früher haben sich die oberen Schichten noch nicht bis aufs Maximum gesetzt; später fangen die unteren Körner schon an, sich abzuplatten. Durch Uebereinkommen das Maass der Stösse zu reguliren, geht auch nicht wohl an, ebenso meint Broca, dass man in den Messgläsern nicht, wie im Schädel, ein Maximum der Dichtigkeit mit Hülfe eines Stopfinstrumentes erzielen könne, da der Schrot in den offenen Messgefässen um den Stopfer herum heraufgleite und ausweiche. Broca kommt daher zu dem Schluss, dass man darauf verzichten müsse, die Dichtigkeit durch Stoss reguliren zu wollen; es bleibt Nichts übrig als die Garantie für gleichmässige Schrotdichtigkeit in der strengen Befolgung möglichst genauer Regeln für alle Einzelnheiten der Messung zu suchen.

Broca geht nun nach Erledigung dieser mehr allgemeinen Fragen auf die eigentliche Volummessung des Schädels selbst ein. Wird Schrot in die Schädelhöhle einfach eingegossen, so wird dieselbe nur sehr ungleichmässig ausgefüllt. Die vollständige Erfüllung des Schädels ist aber Grundbedingung für jede exacte Volummessung. Eine Reihe von Versuchen am crâne étalon zeigte, wie wenig das einfache Eingiessen mit Schrot diese Bedingung erfüllt: 1) Der zuerst schräg nach vorn, dann nach hinten geneigte Schädel wird mit mittlerer Geschwindigkeit gefüllt. Er ist scheinbar ganz voll, die Füllmasse beträgt $= J$. 2) Nach mehrmaligem Neigen nach vorn und einigen Stössen entsteht ein leerer Raum von 35 ccm Füllung $= J + 35$. 3) Starkes, eine Minute lang dauerndes Schütteln und Stossen: neuer leerer Raum von 52 ccm Füllmasse $= J + 87$. 4) Möglichst starkes Einstopfen mit dem Zeigefinger. Neuer leerer Raum von 18 ccm Füllmasse $= J + 105$. 5) Eindrücken des Schrotes im Foramen magnum mit dem Daumen lässt weitere

7 ccm gewinnen. Füllmasse = J + 112. 6) Anwendung des conischen Stopfers, bis der harte Widerstand zeigt, dass das Dichtigkeitsmaximum erreicht ist. Leerer Raum von 40 ccm; Füllmasse = J + 152 ccm!

Bisher wurde zu wenig Gewicht auf diese Verhältnisse gelegt; man hatte keine Garantie, ob die Schädelhöhle auch wirklich gefüllt war. Selbst Morton, der wahrscheinlich am dichtesten gefüllt hatte, blieb sehr wahrscheinlich noch um 50 ccm hinter dem Maximum der Füllung zurück. Diese Unsicherheit der Schädelausfüllung hatte zur Folge, dass derselbe Beobachter an demselben Schädel bei verschiedenen Messungen Unterschiede bis zu 30 und 40 ccm erhalten konnte.

Die Form des Stopfers ist nicht ganz gleichgültig: ein spitzconischer Stopfer erfüllt seinen Zweck am besten. Broca's Stopfer hat einen cylindrischen Theil (Handgriff) von 20 mm Durchmesser und einen conischen, in eine stumpfe Spitze auslaufenden von 10 cm Länge (der conische Theil hatte bei einem von Broca's Fabrikanten Mathieu bezogenen Stopfer 20 cm Länge). Broca fängt an zu stopfen, wenn das erste Liter Schrot in den Schädel entleert ist. Die Gleichmässigkeit der Schrotlagerung, die durch den Stopfer erreicht wird, war eine fast absolute: die Differenz sehr vieler Messungen desselben Schädels betrug nie über 5, und nur selten mehr als 3 ccm.

Die Erfahrung hat gezeigt, dass der Druck des Stopfers die Schrotkörner doch nicht abplattet; Schrot, der in Broca's Laboratorium zu mehreren tausend Messungen benutzt worden war, war zwar etwas abgerieben, die Körner aber noch vollkommen rund. Broca räth übrigens wegen der Abreibung, nach 200 bis 300 Messungen wieder neuen Schrot zu nehmen. Ganz frischer, glänzender Schrot stopft sich nicht so gut, als ein schon etwas gebrauchter, der seine Politur verloren hat. Man thut daher gut, mit frischem Schrot etwa 10 verlorene Messungen zu machen. (Auch Anfeuchten und Wiedertrocknen des Schrotes überzieht die Körner mit einer dünnen Oxydhülle und benimmt ihnen die störende Glätte.) Es ist nöthig, den Schrot von Zeit zu Zeit in einem feinen Sieb vom Staub, den er in den Schädeln annimmt, zu reinigen.

Die Dicke der Schrotkörner ist im Princip gleichgültig: alle Nummern zeigen unter gleichen Bedingungen (Fallhöhe, Fallrichtung, Fallgeschwindigkeit) gleiches Verhalten. Indessen sind die Resultate doch um so constanter, je dünner der Schrot ist; umgekehrt stopft sich dickerer Schrot im Schädel besser. Nach Broca's Versuchen eignet sich Schrot von 2,2 mm Durchmesser nach beiden Richtungen hin sehr gut für die Messung (Nr 8 der französischen Scala, die übrigens nicht mit der deutschen übereinstimmt; bei uns hat Nr. 7 einen mittleren Durchmesser von 2,2 mm, und ich habe bei den folgenden Untersuchungen diese Schrotnummer angewandt).

Mit der Ausfüllung des Schädels bis zum Maximum der Schrotdichtigkeit ist der erste Act der Messung beendigt; der zweite besteht darin, dass der Schrot in die Messgefässe eingefüllt wird und zwar so, dass er hier mit gleicher Dichtigkeit lagert, wie im Schädel. Leider lässt sich das nicht a priori bestimmen, es lässt sich nur durch Vergleich mit einer Normalmessung, die das Volum wirklich genau angiebt, experimentell durchprobiren, unter welchen Füllbedingungen dies der Fall ist. Als Normalmessung diente Broca die oben erwähnte Quecksilbermessung des crâne étalon. Füllte Broca den letzteren nach seiner Methode mit Schrot, so erhielt er in den Messgefässen je nach der verschiedenen Art vorzugehen, bald kleinere, bald grössere Zahlen, als bei der Quecksilbermessung; gab aber eine bestimmte Art der Einfüllung in die Messgefässe dieselbe Volumgrösse, wie das Quecksilber, d. h. die wahre Capacität, so war die Voraussetzung erfüllt, dass der Schrot in Schädel und Messgefässen gleich dicht gelagert war, und die Vorschriften für die Messung waren so empirisch festgestellt.

Wie die Beobachtungen Broca's gezeigt haben, hängt die Schrotdichtigkeit in den Messgefässen wesentlich von zwei Factoren ab, von der Fallhöhe und von der Schnelligkeit des Füllens. Durch Benutzung dieser Momente hat man es in der Hand, die Dichtigkeit bis zu einem gewissen Grade zu vergrössern oder zu vermindern.

Der erste der beiden Factoren, die Fallhöhe, lässt sich nicht unbegrenzt ausdehnen: die Glasmessgefässe dürfen weder zu hoch, noch zu weit sein. Bei grösserer Höhe, als 50 ccm setzt sich der Schrot nach Broca stärker, als er dies im Schädel selbst thut, man darf also darüber nicht hinausgehen. Auf der anderen Seite rückt bei zu grosser Weite die Maasstheilung so nahe aneinander, dass man nicht mehr genau ablesen kann. In dieser Beziehung ist ein Messcylinder von circa 4 cm lichter Weite am günstigsten: man kann hier 5 ccm mit Sicherheit und einzelne Cubikcentimeter mit grosser Wahrscheinlichkeit ablesen.

Aus dieser Beschränkung des Messgefässes in Bezug auf Höhe und Weite geht nun hervor, dass das Volum eines erwachsenen Schädels, das normal stets 1000 ccm übersteigt, auf ein einziges Mal nicht gemessen werden kann. Es empfiehlt sich daher für die erste dieser Messungen, sogleich ein ganzes Litermaass zu nehmen, und zwar das Normalliter, das als Metallgefäss den Vortheil leichterer und sicherer Handhabung gewährt. Man füllt es, streicht das Ueberstehende ab und hat so schnell die Messung der ersten 1000 ccm beendet. Für die Restmessung ist ein graduirtes, durchsichtiges, d. h. ein Glasgefäss erforderlich. Um in den soeben begründeten Grenzen zu bleiben, nimmt man am besten ein halbes Liter Messglas von 38 bis 40 cm Höhe und circa 4 cm Weite, das oben im Niveau von 500 ccm abgeschliffen ist. Uebersteigt

die Menge des zu messenden Schrotes 1500 ccm, so streicht man das Messglas ab und misst den Rest in demselben Gefässe.

So sind aus praktischen und aus Genauigkeitsgründen die Messgefässe gegeben, und es handelt sich nun darum, durch Regulirung der Füllgeschwindigkeit das richtige Maass zu erhalten, d. h. also dieselbe Dichtigkeit, die der Schrot im Schädel hatte. Die durch Quecksilbermessung bestimmte Capacität des crâne étalon betrug 1424 ccm. Broca erkannte sofort, dass er den Schrot sehr schnell in die Messgefässe eingiessen musste, um dies Volum zu erhalten; so oft er langsam in die Messgefässe einfüllte, blieb das Volum des Schrotes, der den Schädel gestopft ausgefüllt hatte, beträchtlich (notablement) hinter 1424 ccm zurück. Um dies Maass zu erreichen, war es nöthig, zunächst das Zinnliter mit dem maximum de vitesse zu füllen: es musste in zwei, höchstens drei Secunden vollständig gefüllt sein; das Ueberstehende wird abgestrichen. Im Glasgefäss fällt der Schrot höher, er wird hier also von selbst dichter lagern. Im gegebenen Falle kam es nun darauf an, die Füllgeschwindigkeit so zu regeln, dass der noch zu messende Rest des Schrotes 424 g betrug. Bei Anwendung von verschieden weiten Trichtern (von 10, 12, 15, 17 und 20 mm Oeffnung) fand Broca, dass nur der weiteste dieser Trichter, also die grösste Füllgeschwindigkeit, die geforderte Grösse gab.

Broca schliesst seine Untersuchung mit den Worten: nous pouvons en conclure, que la jauge d'un crâne ordinaire, en plomb Nr. 8, mesurée en deux temps, d'abord dans le litre en étain au maximum de vitesse, puis dans l'éprouvette graduée de 38 centimètres de haut, avec la vitesse que donne un entonnoir de 20 millimètres, revient au volume qu'elle occupait dans le crâne. En d'autres termes, le tassement moyen du plomb dans les deux vases est égal au tassement moyen du plomb introduit dans le crâne à l'aide du bourrage, et nous avons ainsi la preuve de l'exactitude de notre procédé de cubage.

In der Broca'schen Arbeit folgt nun noch die Beschreibung seines Messverfahrens, auf welche wir noch später zurückkommen werden. Zunächst haben wir die bisherigen Untersuchungen einer kritischen Prüfung zu unterziehen.

## Der Crâne étalon und die aus ihm abgeleiteten Folgerungen.

Broca giebt selbst zu, dass seine, auf Grund der oben eingehend dargelegten Untersuchungen angenommene Methode Resultate ergiebt, die 20 bis 30 ccm mehr betragen, als die seiner früheren Messungen. Noch grösser sind die Unterschiede, wenn man die Zahlen anderer Forscher mit denen Broca's vergleicht: bei ein und demselben Schädel erhielt Broca als Maass der Schädelcapacität 1356 cm, Schaaffhausen[1]) nur 1280 cm, eine Differenz von 76 ccm! Auch in den Untersuchungen Broca's finden sich einige Punkte, die ihn hätten stutzig machen können, ob seine Methode doch nicht vielleicht zu grosse Werthe ergäbe. So wurde das Volum des den crâne étalon erfüllenden Kautschukballons von 2 Liter Inhalt bei 2 m Wasserdruck doch noch um 50 ccm von der nach Broca's Methode gefundenen Grösse übertroffen, obgleich der Ballon sich hernienartig durch die Fissura orbitalis superior hervorstülpte; man sollte doch meinen, dass in diesem Falle der Ballon überall dicht an den Schädelwänden hätte anliegen müssen, so dass die so gefundene Grösse wegen der Vorbuchtungen durch die Oeffnungen der Hirnkapsel eher zu gross, als zu klein gewesen sein dürfte. Und eine noch bedenklichere Beobachtung machte Broca, als er den Einfluss von Schütteln und Stossen auf die Dichtigkeit des Schrotes studirte. Das mit grande vitesse gefüllte Zinnliter konnte nach längerem Stossen allmälig noch 67 ccm mehr fassen; die Schrotdichtigkeit in ihm war also weit davon entfernt, ein Maximum der Dichtigkeit darzustellen. Nun erinnere man sich, dass die beiden Hauptgrundsätze der Broca'schen Messung

[1]) Correspondenzblatt für Anthropol. etc. 1879, S. 101.

die sind, dass 1) der Schrot im Schädel durch Stopfen auf das Maximum seiner Dichtigkeit gebracht wird, und dass 2) der Schrot in den Messgefässen gleich dicht, wie im Schädel liegen soll! Im Zinnliter liegt er, wie wir soeben gesehen haben, bei Weitem nicht in möglichst dichter Lagerung, und ebenso sind die Bedingungen, unter welchen der Rest des Schrotes in das halbe Glasliter eingefüllt wird, ganz dazu angethan, ihn nicht diese Maximaldichtigkeit erreichen zu lassen: von allen versuchten Trichtern wählt Broca den weitesten, d. h. denjenigen, bei welchem der Schrot am lockersten liegt, bei welchem die Dichtigkeit die geringste ist.

Hier liegt ein Widerspruch, der darauf hinweist, dass irgendwo in Broca's Untersuchungen ein Irrthum untergelaufen sein muss. Broca hat eine Normalmessung des crâne étalon vorgenommen, indem er denselben zuerst dicht machte und dann seine genaue Capacität mit Quecksilber ermittelte. Wenn er nun denselben Schädel mit Schrot bis aufs Dichtigkeitsmaximum füllte, und die Schrotfüllung in den Messgläsern ihm dieselbe Grösse gab, wie die Quecksilbermessung, so schloss er daraus, dass die Schrotdichtigkeit auch hier die gleiche gewesen sein müsse, wie im Schädel. Wie wir nun aber sehen, hat uns Broca selbst gezeigt, dass von einer Maximaldichtigkeit wohl im Schädel, nicht aber in den Messgefässen die Rede sein kann. Es bleibt daher kaum etwas Anderes übrig, als anzunehmen, dass die Quecksilbermessung nicht die genaue Grösse der Schädelhöhle angab. Und in der That ist die Möglichkeit bedeutender Fehler bei der Quecksilbermessung nicht ausgeschlossen. An eine Nachgiebigkeit des Schädels gegen den Druck des Quecksilbers darf man freilich bei dem eburneirten crâne étalon kaum denken, wohl aber erscheint es fraglich, ob der Verschluss der Oeffnungen wirklich ein so vollständiger war, dass das Quecksilber nur die Schädelhöhle erfüllte. Mochte das Knochengewebe auch noch so verdichtet sein, so mussten doch noch eine grosse Menge Oeffnungen an der Innenseite der Hirnkapsel fortbestehen, durch welche Gefässe und Nerven aus der Schädelhöhle herausführten. Wie zahlreich sind die kleinen Zweige der verschiedenen Arteriae meningeae, die durch die Foramina diploica und die ziemlich geräumigen Canales diploici zum Maschenwerk der Diploë hineinführen. Wenn auch die Knochenwand verdickt und verdichtet war, so beweist doch Nichts, dass nicht in dem Jahrhunderte lang ausmacerirten Gräberschädel reichliche Lufthöhlen der Diploë vorhanden waren. Wie leicht konnte ferner das Quecksilber seinen Weg durch die Fissuren und Löcher im Felsenbein zu den Luftzellen des Warzenfortsatzes finden! Ja noch weit grössere Fehler waren nicht ausgeschlossen. Broca goss über die Schädelbasis eine Wachsschicht und verschloss die Nasenhöhle, indem er sie mit Gipsbrei ausfüllte. Aber verstopfte denn das Wachs die zahlreichen und unregelmässigen Oeffnungen an der Basis wirklich so solid, füllte der in die Nasenhöhle eingegossene Gipsbrei die letztere auch wirklich so vollständig aus, dass nicht das mit der grössten Leichtigkeit durch die feinsten Spalten durchsickernde Quecksilber irgendwo ein unverstopftes Loch, einen offenen Spalt fand, durch welche es aus der Schädelhöhle austrat? Und einmal dem Verschluss der Schädelhöhle entronnen und zwischen den nicht überall anliegenden Gips und die Nasenhöhlenwand gerathen, welch grosse und weite Buchten standen ihm da in den Höhlen des Stirnbeins, des Siebbeins, des Keilbeins und der Oberkiefer offen!

Alle diese Erwägungen liessen mir es als nothwendig erscheinen, Broca's Beobachtungen zu wiederholen und zwar so, dass die Möglichkeit solcher Fehler ausgeschlossen war. Das konnte aber nur so geschehen, dass man Alles, was nicht zur eigentlichen Hirnkapsel gehörte, absprengte, die Hirnkapsel selbst in zwei Theile theilte, die letzteren innen und aussen überall wasserdicht

verkittete und zuletzt wieder beide Theile fest zusammenfügte. Auch erschien es mir wünschenswerth, nicht einen einzigen derartigen crâne étalon herzustellen, sondern die Prüfungen an mehreren verschieden grossen vorzunehmen; war dann auch bei dem einen ein Fehler vorgekommen, so musste sich derselbe sofort bei der Untersuchung der anderen zu erkennen geben. Ich wählte daher drei Hirnkapseln aus, von denen die eine, mit Schrot gemessen, ziemlich genau der Grösse des Broca'schen crâne étalon entspricht, während die zweite etwas und die dritte beträchtlich grösser war. Die Gesichter waren schon früher bei meinen Untersuchungen über den Schädelmodulus abgesprengt worden, ich brauchte die Hirnkapseln also nur noch zu durchsägen, zu verdichten und wieder zusammenzufügen. Nachdem sie durch einen Medianschnitt in zwei symmetrische Hälften zerlegt waren, wurden zuerst alle makroskopischen Oeffnungen von innen und von aussen mit Wachs verstopft, darauf der Innenfläche des Schädels ein zweimaliger Anstrich von Copalfirniss gegeben, drei Drahtsuturen durch die Tabula externa vorbereitet, die Sägefläche beider Hälften mit Guttaperchakitt (Guttapercha in Schwefelkohlenstoff gelöst), bestrichen und nun unter Schliessung der Drahtnähte die beiden Hälften wieder zusammengefügt, zuletzt noch das Foramen magnum mit Holzplättchen und Wachs verschlossen, in den Scheitel ein Loch von 13 mm Durchmesser gebohrt, dessen Wände ebenfalls gefirnisst, und Wasser in den Schädel eingegossen — überall an der Basis drangen zwischen Wachs und Schädelwand die Wassertropfen hervor. Ich machte die Schädel wieder auf, revidirte alle Wachspfropfen noch einmal sorgfältig, gab der Innenfläche noch einen neuen Anstrich mit Copallack, und schloss wieder die Hälften zusammen — von Neuem drang das Wasser überall an der Schädelbasis durch. Erst als das Wachs vollständig wieder ausgeschmolzen, Stirn- und Keilbeinhöhlen und alle Löcher von innen und von aussen mit Mennigkitt (Mennige mit Leinöl) ausgekittet, Innen- und Aussenfläche zweimal mit Mennigölfarbe angestrichen, beide Hälften mit Mennigkitt, Drahtsuturen und ausserdem auch noch durch ein $1^1/_2$ cm breites, ringsumlaufendes, durch Schrauben fest angezogenes Eisenband fest aufeinander geschlossen, und schliesslich auch noch das Foramen magnum mit Holzplättchen und Siegellack geschlossen war, erst dann waren die Hirnkapseln wirklich wasserdicht: das eingefüllte Wasser behielt sein Niveau, und das ausgegossene Wasser hatte genau das Volum des eingegossenen, so dass also auch das Knochengewebe kein Wasser aufsog.

Auch ein zweiter Versuch, den ich mit zwei Schädeln machte, an welchen das Schädeldach durch den gewöhnlichen Sectionsschnitt abgesägt war, zeigte, wie schwer es ist, den Schädel wirklich wasserdicht zu verschliessen. Nachdem ich alle sichtbaren Löcher an der Basis mit Kitt verstopft und die Innenfläche mit Mennigölfarbe überstrichen hatte, tröpfelte das eingefüllte Wasser aus dem gut zusammengefügten Schädel doch wieder zur Nase heraus. Hätte ich die Nasenhöhle wie Broca mit Gipsbrei ausgegossen, so würden sich wahrscheinlich Stirn-, Siebbein-, Keilbein- und Kieferhöhlen mit Wasser gefüllt haben, und beim Wiederausgiessen hätte ich sicher ein beträchtlich zu grosses Maass für die Schädelhöhle erhalten. Erst als ich auch hier die Gesichter abgesprengt, die Höhlen in Stirn- und Keilbein durch Entfernung der äusseren Wand weit geöffnet, und die jetzt freiliegenden Theile der Basis gekittet und angestrichen hatte, waren auch diese zwei Schädel wasserdicht.

Ich hatte durch die beschriebenen Manipulationen drei Normalmaassschädel erhalten, deren Volum sich durch Wassermessung genau und sicher ermitteln liess. Das von Broca gegen die Messung mit Wasser ausgesprochene Bedenken, dass nämlich das Wasser den Knochen benetze

und von ihm angesogen werde, fällt hier fort, da von der mit Oelfarbe angestrichenen Innenwand das Wasser abläuft und ganz und gar nicht angesaugt wird. Dagegen ist die Wassermessung viel einfacher und wegen der durch das geringere specifische Gewicht bedingten Leichtigkeit der Manipulationen vortheilhafter. Das Volum des eingefüllten und des wieder ausfliessenden Wassers wurde genau gemessen; es stellt sich bei je 5 mal für jeden Schädel wiederholten Messungen jedesmal derselbe Werth heraus, nämlich für Schädel I 1327, für Schädel II 1506 und für Schädel III 1941 ccm.

Nachdem so die wahre Capacität der drei Normalmaassschädel festgestellt war, war es die nächste Aufgabe, mit Hülfe dieser Grösse das specifische Gewicht (die Dichtigkeit) des nach Broca eingestopften Schrotes zu bestimmen, und damit zu vergleichen, wie sich die Dichtigkeit des Schrotes in den Messgläsern verhält.

Das specifische Gewicht der Schädel-Schrotfüllung erhält man, wenn man deren Gewicht mit dem bekannten Volum der Schädelhöhle vergleicht. Ich füllte jeden der drei Normalmaassschädel 10mal genau nach Broca's Vorschrift und erhielt für den eingestopften Schrot die folgenden Gewichtszahlen:

| | Schädel I | Schädel II | Schädel III |
|---|---|---|---|
| | 9274 g | 10556 g | 13602 g |
| | 9269 „ | 10487 „ | 13561 „ |
| | 9273 „ | 10494 „ | 13579 „ |
| | 9272 „ | 10528 „ | 13557 „ |
| | 9278 „ | 10521 „ | 13560 „ |
| | 9271 „ | 10526 „ | 13608 „ |
| | 9300 „ | 10546 „ | 13540 „ |
| | 9263 „ | 10512 „ | 13597 „ |
| | 9256 „ | 10506 „ | 13589 „ |
| | 9270 „ | 10546 „ | 13560 „ |
| Durchschnitt aus 10 Wägungen: | 9272,6 g | 10522,2 g | 13575,3 g |

Daraus berechnet sich das specifische Gewicht für

$$\text{Schädel I} = \frac{9272,6}{1327} = 6,988.$$

$$\text{Schädel II} = \frac{10522,2}{1506} = 6,987.$$

$$\text{Schädel III} = \frac{13575,3}{1941} = 6,994.$$

Das aus 30 Wägungen berechnete mittlere Gewicht des nach Broca im Schädel festgestopften Schrotes beträgt demnach 6,99.

Es fragt sich nun, wie ist das specifische Gewicht des Schrotes in den, nach Broca's Methode gefüllten Messgefässen [1])?

[1]) Bei dem heftigen Stoss, dem die Messgefässe durch das Einfüllen mit Schrot ausgesetzt sind, ist die Frage wohl berechtigt, ob das doch immerhin nachgiebige Zinn nicht allmälig durch den Anprall der schweren Schrotmengen ausgeweitet wird? Ich machte, um diese Frage zu untersuchen, eine grosse Anzahl von Füllungen

a) Im ganzen (Zinn-) Liter. Das specifische Gewicht ist hier der tausendste Theil des Schrotgewichtes. 30 Wägungen des bei 14° R. nach Broca in das Zinnliter eingefüllten Schrotes hatten ein mittleres Gewicht von 6509,7 g (Maximum 6517, Minimum 6501 g); das specifische Gewicht des Schrotes im Zinnliter ist demnach 6,5097.

b) Im halben, vollgefüllten Glasliter. 30 Wägungen ergaben ein mittleres Schrotgewicht von 3342,46 g (Maximum 3349, Minimum 3337 g); das specifische Gewicht des Schrotes im halben Liter beträgt also 6,6849.

c) Im halben Glasliter, wenn derselbe nur theilweise gefüllt ist. Es lässt sich denken, dass der Schrot im halben Glasliter nicht überall gleich dicht lagert, sondern dass die tieferen Schichten, in welchen der Schrot je aus grösserer Höhe auffällt, dichter gelagert sind. Die Wage bestätigt das nicht. Füllt man das halbe Liter abtheilungsweise immer mit Schrotmengen von je 334,2 g, so erhält man genau die Volummaasse von 50, 100, 150 etc. ccm. Theilmessungen im halben Liter haben daher genau dasselbe specifische Gewicht, wie der Schrot im vollständig gefüllten halben Liter, d. h. 6,6849.

Nach diesen Ergebnissen lagert der Schrot im halben Liter dichter als im Zinnliter (specifisches Gewicht = 6,6849 und 6,5097); in beiden Messgefässen ist aber die Lagerung beträchtlich weniger dicht, als im Schädel selbst (specifisches Gewicht = 6,99); die in den Messgefässen aufgefundenen Werthe werden also in gleichem Verhältniss zu gross sein.

Versuchen wir nun durch directe, nach Broca's Methode ausgeführte Schrotmessungen unserer drei Normalmaassschädel, deren Capacität volumetrisch genau bestimmt ist, nachzuweisen, wie weit Broca's Zahlen sich von dem wirklichen Cubikinhalt der Schädelhöhle entfernen.

| | Schädel I | Schädel II | Schädel III |
|---|---|---|---|
| Wirkliche Capacität | 1327 ccm | 1506 ccm | 1941 ccm |
| Broca'sche Messungen 1 | 1416 „ | 1600 „ | 2055 „ |
| 2 | 1412 „ | 1598 „ | 2067 „ |
| 3 | 1412 „ | 1596 „ | 2055 „ |
| 4 | 1410 „ | 1602 „ | 2058 „ |
| 5 | 1412 „ | 1600 „ | 2057 „ |
| 6 | 1411 „ | 1605 „ | 2057 „ |
| 7 | 1416 „ | 1600 „ | 2064 „ |
| 8 | 1414 „ | 1602 „ | 2056 „ |
| 9 | 1413 „ | 1598 „ | 2058 „ |
| 10 | 1411 „ | 1605 „ | 2058 „ |
| Mittel aus je 10 Broca'schen Messungen: | 1412,7 ccm | 1600,6 ccm | 2058,5 ccm |

und Wägungen in einem von Mathieu bezogenen Zinnliter, das bei Nachmessung des Volums genau 1000 ccm fasste. Zuerst wurde genau nach Broca's Vorschrift 20 mal mit Schrot von 2,2 mm Durchmesser gefüllt und jedesmal gewogen, hierauf folgten 80 Füllungen, ohne zu wiegen, und dann wurde wieder die hundertste bis hundertzehnte Füllung gewogen: das mittlere Gewicht der ersten 20 und das der letzten 10 Wägungen stimmte bis auf 0,2 g genau überein, und die volumetrisch wieder gemessene Capacität des Zinnliters betrug unmittelbar nach den 110 Füllungen wieder genau 1000 ccm. Es war dadurch festgestellt, dass das Zinnliter durch die schweren Füllungen keine Ausdehnung erleidet. Bei dem halben Glasliter hatte Broca eine Ausweitung durch

Die nach Broca's Messmethode gefundenen Werthe sind also gegen die wirkliche Capacität bei Schädel I um 85,7 ccm, bei Schädel II um 94,6 ccm, bei Schädel III um 117,5 ccm zu gross, in Procenten der wirklichen Grösse ausgedrückt um 6,46 Proc., um 6,28 und um 6,05 Proc. Je grösser der Schädel ist, um so mehr nehmen die Procentzahlen des Unterschiedes ab. Liegt hier ein Beobachtungsfehler vor? Oder wie erklärt sich sonst diese Ungleichheit? Sie erklärt sich aus der Art der Broca'schen Volumbestimmung in verschiedenartigen Messgefässen. Dieselbe setzt sich aus zwei verschiedenen Elementen zusammen, aus der constanten, im ganzen Liter gemessenen Zahl von 1000 ccm, und aus der, bei jedem Schädel verschiedenen Restgrösse, die im halben Liter gemessen wird. Die ersten 1000 ccm Schrot liegen, wie wir sehen, lockerer, als der Rest des Schrotes; je grösser daher die im halben Liter gemessene Restgrösse ist, desto dichter wird das Mittel aus der ganzen Messung werden, desto geringer also der procentarische Unterschied zwischen der wirklichen Capacität und der Broca'schen Zahl. Ein Schädel, dessen Capacität nach Broca genau 1000 ccm beträgt, fasst eine Schrotfüllung von 6509,7 g (siehe oben S. 64). Diese Füllung liegt im vollgestopften Schädel mit einer Dichtigkeit von 6,99; daraus lässt sich leicht berechnen, dass die wirkliche Capacität dieses Schädels nur 931,287 $\left(1000 \times \frac{6,5097}{6,99}\right)$ ccm beträgt. Die Broca'sche Messung unseres Schädels I gab uns nun ausser den ersten 1000 ccm noch 412,7, im halben Liter bei einer Schrotdichtigkeit von 6,6849 gemessene. Diese letzteren entsprechen, auf die Schrotdichtigkeit im Schädel reducirt, 394,6 ccm, die wir also zu den aus der Litermessung gefundenen 931,3 ccm zu addiren hätten: wir erhalten 1325,9 ccm, also fast genau die durch directe Volummessung durch Wasser gefundene Zahl.

Bei Schädel II müssen wir zu 931,3 ccm (der der ersten Litermessung entsprechenden Schrotmenge bei der Dichtigkeit der Schädelfüllung) noch das Maass hinzuzählen, das sich ergiebt, wenn wir die im halben Liter gemessenen 600,6 ccm auf die Dichtigkeit von 6,99 reduciren. Wir erhalten dafür 574,4 ccm, in Summa also 1505,7 ccm, d. h. das mit Wasser gefüllte Volum des Normalmaassschädels II.

Wenn wir in gleicher Weise das Volum des Schädels III aus der Broca'schen Messung und dem specifischen Gewicht des Schrotes berechnen, so erhalten wir $931,3 + 1011,9 = 1943,2$ ccm, also eine Grösse, die dem wirklichen Volum (1941 ccm) wenigstens sehr nahe kommt; die kleine Differenz erklärt sich leicht aus der verhältnissmässig geringen Zahl von Broca'schen Messungen, deren Mittel leicht um etwa 2 ccm höher sein konnte, als die wirkliche Broca'sche Grösse.

Es geht aus dem Bisherigen hervor, dass nicht eine einfache procentarische Reduction genügt, um aus den Broca'schen Schrotmessungen die wahre Grösse des Schädels zu berechnen, sondern dass dazu eine viel complicirtere Formel gehört (Capacität $= 931,3 + 1 \times \frac{6,6849}{6,99}$, wobei l die Grösse der Restschrotmessung im halben Liter bedeutet). Für die Praxis dürfte sich eine Tabelle

die Schrotfüllungen constatirt (nach 30 Schrotfüllungen circa 3 ccm)*). Die Versuche, die ich mit zwei, aus starkem Glas angefertigten, von Mathieu bezogenen halben Glaslitern anstellte, gaben mir ein davon abweichendes Resultat: nach je 100 Schrotfüllungen war das Schrotgewicht im halben Liter genau dasselbe, wie bei den ersten Füllungen, und ebenso war die volumetrisch bestimmte Grösse des halben Liters nach 110 Füllungen unverändert; das halbe Glasliter, an welchem Broca die elastische Ausdehnung des Glases nachwies, hatte vielleicht dünneres Glas, als die von mir benutzten.

*) Mém. d'Anthropologie, 2. Série, Bd. I, pag. 146.

empfehlen, welche von 5 : 5 ccm die correspondirenden Werthe angiebt. Wir fügen diese Tabelle am Schluss dieser Arbeit an (s. S. 78).

Broca hat in seinen Untersuchungen in den Mémoires auch die Messung mit Weisspfefferkörnern erwähnt, im Ganzen aber sie für kaum besser, als die mit anderen Körnerfrüchten gehalten. In den späteren Instructions craniologiques (1875, pag. 109) giebt er indessen den Weisspfefferkörnern den Vorzug vor anderen Pflanzenkörnern, da sie allein eine Stopfung auf ein Dichtigkeitsmaximum vertragen, während andere Körner, wie Graupen u. s. w., und selbst Sand sich schnell vermahlen. Broca empfiehlt hier für zerbrechliche Schädel deren Füllung mit Weisspfeffer genau nach den Regeln der Schrotfüllung; bei der Volummessung aber weicht er von der Schrotmessung darin ab, dass er nicht das Zinnliter anwendet, sondern alle Messungen im halben Liter mit dem Trichter von 20 mm Oeffnung vornimmt. Weisspfeffer setzt sich nicht ganz so stark, wie Schrot; man würde daher, wenn man ganz so, wie mit Schrot messen würde, zu hohe Zahlen bekommen, und diesen Uebelstand vermeidet Broca, indem er gleich von Anfang an ein höheres Gefäss anwendet, in welchem sich die Körner stärker setzen.

Man darf nicht übersehen, dass in beiden Arten zu messen, doch ein Mangel von Parallelismus ist. Bei der Schrotmessung wird das Dichtigkeitsmittel um so grösser, je grösser die zu messende Schrotmenge ist, bei der Pfeffermessung bleibt die Dichtigkeit immer constant; die letztere Art, zu messen, wird daher bei grösseren Schädeln grössere, bei kleineren Schädeln geringere Maasse zeigen, als die Schrotmessung. Dazwischen wird eine Grösse liegen, wo Schrot- und Pfeffermessung genau das gleiche Resultat geben.

Ich habe die drei Normalmaassschädel ebenso wie mit Schrot, auch mit Weisspfeffer durchgeprüft und ich erhielt dabei die folgenden Maasse:

| | | Schädel I | Schädel II | Schädel III |
|---|---|---|---|---|
| Wirkliche Capacität | | 1327 ccm | 1506 ccm | 1941 ccm |
| Weisspfeffermessungen | 1 | 1410 „ | 1610 „ | 2065 „ |
| | 2 | 1405 „ | 1595 „ | 2075 „ |
| | 3 | 1405 „ | 1585 „ | 2050 „ |
| | 4 | 1415 „ | 1610 „ | 2065 „ |
| | 5 | 1405 „ | 1605 „ | 2070 „ |
| | 6 | 1420 „ | 1610 „ | 2055 „ |
| | 7 | 1415 „ | 1595 „ | 2067 „ |
| | 8 | 1405 „ | 1597 „ | 2050 „ |
| | 9 | 1410 „ | 1600 „ | 2050 „ |
| | 10 | 1405 „ | 1590 „ | 2060 „ |
| Mittel aus je 10 Messungen: | | 1409,5 ccm | 1599,7 ccm | 2060,7 ccm |

Nach diesen Zahlen liegt der Punkt, wo Schrotmessung und Pfeffermessung gleiche Resultate geben, etwa bei 1600 ccm (Broca'sche Messung); bei dem kleineren Schädel I zeigt die Weisspfeffermessung ein etwas kleineres (1409,5 gegen 1412,7 ccm), bei dem grösseren Schädel III ein grösseres Maass (2060,7 gegen 2058,5 ccm), als die Schrotmessung. Doch sind die Unterschiede nicht sehr gross. Die Reduction der Weisspfeffermessung ist eine einfach procentarische, da die

Messung in allen Einzelacten gleichartig (d. h. von gleichem specifischen Gewicht) bleibt. 1600 ccm Broca'scher Weisspfeffermessung stimmen mit 1600 ccm Schrotmessung überein und die letzteren entsprechen einem wirklichen Schädelvolum von 1505,1 ccm. Das Weisspfeffermaass verhält sich daher zur wirklichen Capacität wie 1600 zu 1505,1, d. h. die Messung giebt um 6,305 Proc. zu grosse Zahlen. Eine hieraus berechnete Reductionstabelle füge ich gleichfalls am Schlusse dieses Aufsatzes (S. 79) bei.

## Die in Deutschland üblichen Verfahren, die Schädelcapacität zu bestimmen.

Man bedient sich bei uns überall nur der Messung mit Körnermassen. Schädelausgüsse mit Gips zum Zweck der Bestimmung der Schädelcapacität wurden wohl kaum je in ausgedehnterem Umfang gemacht, die Bestimmung der Schädelhöhlengrösse durch Einfüllen und Wiegen von Sand (Davis) wurde bei uns nie, die durch Einfüllen und Wiegen von Hirse seit Tiedemann, sowie die durch Wasser seit Huschke nicht mehr vorgenommen. Alle bei uns üblichen Verfahren bestehen darin, dass man den Schädel mit irgend einer Körnermasse ausfüllt und das Volum der Füllung in Messgläsern bestimmt. Ich wiederhole hier die Angaben der Autoren über die vorzugsweise angewandten Methoden: Virchow nimmt als Messmaterial Schrot[1]): „ich schlage vor, dass man feines Schrot anwendet, dieses unter wiederholtem Schütteln des Schädels sorgfältig einfüllt und nachher in einem calibrirten Gefässe direct misst.“ Andere Angaben über Schrotmessung sind noch unbestimmter; so sagt Zuckerkandl[2]): „Das Fassungsvermögen der Schädelhöhle wurde mittelst feinen Schrotes eruirt.“

Welcker misst mit Perlgraupen[3]): „Die Bestimmung (der Grösse des Schädelinnenraumes) geschah durch Erfüllung der Schädel mit einer feinen Körnerfrucht (geschälter Weizen, sogenannte Graupen) und durch volumetrische Messung der hierbei verbrauchten Körner innerhalb eines genau graduirten Glascylinders. Es wurde Sorge getragen, dass bei Ausfüllung des Schädels, wie des Hohlmaasses ein möglichst gleicher Druck auf die Körner ausgeübt wurde.“

Schaaffhausen nimmt gegen die von Spengel[4]) und Hudler[5]) gemachten Einwände die Hirse als Messmaterial in Schutz[6]): „Ich halte noch immer die Ausmessung mit Hirse für eine sehr zuverlässige, die sich auch bei zerbrechlichen Grabschädeln anwenden lässt. Durch Schütteln des Schädels, wie des Messglases hat man bald ein Maximum der Füllung erreicht. Ich schüttele das Glas, wenn es halb gefüllt ist, 4 bis 5 mal, und ebenso oft, wenn es bis 500 ccm gefüllt ist, man verdichtet die Hirse um circa 30 ccm. Es würde zweckmässig sein, dem Messglas annähernd dieselbe Form zu geben, die der Schädel hat, man würde aber bei solcher Weite des Messglases 5 ccm nicht von der Scala ablesen können.“

---

[1]) Dritte allgemeine Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie zu Stuttgart, S. 30.
[2]) Reise der österreichischen Fregatte Novara. Anthropologischer Theil I, S. VIII.
[3]) Welcker, Untersuchungen über Wachsthum und Bau des menschlichen Schädels 1862, S. 35.
[4]) Correspondenzblatt für Anthropologie 1873, S. 43.
[5]) Hudler, Capacität und Gewicht der Schädel in der anatomischen Anstalt zu München 1877, S. 5.
[6]) Correspondenzblatt für Anthropologie etc. 1879, S. 101.

Nach einem, von den übrigen deutschen in mancher Beziehung abweichenden, und sich mehr an Broca's Methode anlehnenden Verfahren ist die Münchener Sammlung von Hudler durchgemessen worden[1]). Der Verfasser wirft der Messung mit Hirse Abweichungen bis zu 60 ccm bei demselben Schädel vor, und er wählt daher als Material sogenannten Canarischen Vogelsamen, der in Folge seiner glatten, ovalgeformten Oberfläche leicht in alle Furchen und Vertiefungen des Schädels eindringt und auch leicht wieder entfernt werden kann. Beim Füllen des Schädels geht Hudler in folgender Weise vor: „Während der Schädel in dem (muldenförmig vertieften) Block gestürzt stand und die beiden Fissurae orbitales superiores mit Daumen und Zeigefinger der linken Hand verschlossen wurden, wird aus der (mit schnabelförmigem Ausguss versehenen) Blechkanne das Füllungsmaterial durch das Foramen magnum, an dessen Rand der Schnabel der Kanne aufgesetzt war, so lange in die Schädelhöhle gegossen, bis es am Schnabel anstossend nicht mehr ausfloss. Dann wurde die Kanne zur Seite gestellt, der Schädel mit beiden Händen (wobei Daumen und Zeigefinger der linken Hand in den Orbitae verblieben), geschüttelt, dann weiter gefüllt. Dieses Verfahren wurde so lange (3 bis 4 mal) fortgesetzt, bis ein Hohlraum unter dem Foramen magnum durch Schütteln nicht mehr erzeugt werden konnte. Entstand ein solcher auch nicht mehr auf leichtes Anstossen des Stirnbeins an den Block und auf Klopfen mit der rechten Hand auf das Hinterhauptsbein, so wurde mit dem Zeigefinger der rechten Hand durch das Foramen magnum eingegangen und nach allen Richtungen hin gefühlt, ob überall der gleiche Widerstand entgegentrete. Dadurch wurde wiederholt ein Hohlraum geschaffen, der öfteres Nachfüllen nöthig machte. Ueber den Clivus hin schien mir ein stärkerer Druck nöthig, als in anderen Richtungen, da hier öfters der gleiche Widerstand vorgetäuscht wurde, wie anderwärts, während der Türkensattel oder dessen Umgebung nur theilweise gefüllt war. Das Material muss rings um den Rand des Foramen ovale anstehen oder in dasselbe eintreten. Zeigte sich überall der gleiche Widerstand, so wurde der Schädel allmälig bis zum Rand des Foramen magnum gefüllt, nochmals auf das Hinterhaupt geklopft, das etwa noch nöthig gewordene Material aufgegossen, mit dem Finger dem Foramen magnum entsprechend abgestreift und der Schädel in die Schachtel entleert." Zum Messen wählt Hudler a) ein cylindrisches, oben abgeschliffenes Messglas von angeblich 23 cm Höhe, 7 cm Durchmesser und 1000 ccm Inhalt; b) ein zweites, nur 500 ccm fassendes von angeblich 34 cm Höhe und 3,2 cm Durchmesser. Es wurde mit dem, aus dem Schädel herausgenommenen Füllmaterial „erst das Literglas beinahe ganz, und dann das auf 500 cm gradnirte Glas gefüllt, das erstere alsdann 2 bis 3 mal auf den Tisch gestossen, damit sich das Füllungsmaterial im Glase ebenso oft als vorher im Schädel aneinander legen sollte, hiernach in die Schachtel gestellt, dort vom kleinen Glase aus oder mittelst eines Löffels von der Schachtel aus, wenn hier noch Material vorhanden war, so lange aufgefüllt, bis sich eine Haube bildete oder das Material überlief; endlich mit dem Lineal links und rechts ans Glas geklopft, abgestrichen und die 1000 ccm in die Blechkanne zurückgebracht. Jetzt wurde der in der Schachtel befindliche Rest noch in das kleine Glas aufgetragen und ähnlich wie oben verfahren, nur war hier statt abstreichen, ablesen nöthig. Fasste ein Schädel über 1500 ccm, so wurde natürlich zweimaliges Füllen und Ablesen des kleinen Glases nöthig. 2000 ccm fasste kein Schädel".

[1]) Ueber Capacität und Gewicht der Schädel in der anatomischen Anstalt zu München, von Dr. Hudler 1877. S. 8 ff.

Die Zahlen in den beiden nach **Broca's** Angaben gemachten Messungsreihen (mit Schrot und mit Weisspfefferkörnern) haben uns gezeigt, dass das französische Verfahren beträchtlich zu grosse Maasse angiebt und dass alle die tausende von Schädeln, die nach dieser Methode gemessen wurden, bedeutend kleiner sind, als man bisher annahm. Sind nun die Methoden, wie sie bei uns von den verschiedenen Beobachtern angewandt werden, richtiger, geben sie die wirkliche Schädelgrösse genauer wieder, als die Methode **Broca's**?

Ich habe es versucht, auf diese Frage durch vergleichende Messungen nach den verschiedenen bei uns üblichen Methoden eine empirische Antwort zu finden. Leider besteht bei all diesen Verfahren der Uebelstand, dass die bei ihnen befolgten und zu befolgenden Regeln bei Weitem weniger gut präcisirt sind, als die bis ins kleinste Detail genau bestimmte Verfahrungsweise **Broca's**, und dass jede einzelne daher in den Händen verschiedener Beobachter sehr verschiedene Resultate geben wird; ich habe es versucht, bei dem Messen jeder der folgenden Reihen immer genau in derselben Weise zu verfahren. Da sämmtliche Reihen grosse Schwankungen zeigten, beschränkte ich mich für alle auf die Messung des Schädels I.

a) **Schrotmessung.**

Ich versuchte zuerst, bei der Schrotmessung nach folgenden Regeln zu verfahren: Nachdem der Schädel mit Schrot von 2,2 mm Durchmesser locker gefüllt war, wurde er in beide Hände genommen und eine halbe Minute lang kreisförmig rotirt, sowie man Flaschen schwenkt. Der entstandene Hohlraum wird aufgefüllt: hierauf 10 kräftige Stösse mit dem Ballen der Faust auf die Stirn, je 10 auf jede Seite, 10 auf das Hinterhaupt: nach jedesmaligen 10 Stössen Nachfüllen von Schrot. In gleicher Weise wurde der Schrot im Messglas (von 1000 ccm) behandelt: es wurde locker gefüllt, $^1/_2$ Minute lang in der oben beschriebenen Weise rotirt, auf jede Seite mit dem Ballen der Faust je 10 kräftige Stösse geführt, das Volum notirt und entleert; der Rest der Schädelfüllung wurde in gleicher Weise behandelt und die Summe beider Messungen als das Gesammtvolum notirt.

Aber schon bei der zweiten Schädelmessung erlahmt die Faust so, dass die Stösse (und damit die Verdichtung des Schrotes) sehr ungleich werden — das Verfahren ist in hohem Grade unpraktisch. Ich änderte daher das Einfüllen in den Schädel wie das Nachmessen in folgender Weise: der Schrot wird locker in den Schädel eingefüllt, letzterer dann in beide Hände gefasst, eine halbe Minute in der beschriebenen Weise rotirt, und nun nach jeder Seite, sowie nach vorn und hinten je 5 mal kräftig vorgestossen; zwischen jeder Gruppe von Stössen Nachfüllen von Schrot. Mit der so erhaltenen Schrotmasse füllte ich das Messglas jedesmal auf zwei verschiedene Weisen: a) der Schrot wird mit dem Trichter von 20 mm in das Messglas von 1000 ccm gefüllt und dann das Messglas genau so behandelt, wie vorher der Schädel; b) das mit demselben Trichter gefüllte Messglas wird 20 von unten nach oben vertical gerichteten Doppelstössen unterworfen, von welchen der erste den Schrot in die Höhe wirft und der zweite das Messglas dem niederfallenden Schrot entgegenstösst, so dass sich der letztere stärker setzt. Ich erhielt für je 10 Messungen des Schädels I (vol. 1327):

| | a) Messglas horizontal gestossen | b) Messglas vertical gestossen |
|---|---|---|
| 1 | 1355 ccm | 1320 ccm |
| 2 | 1350 „ | 1325 „ |
| 3 | 1360 „ | 1335 „ |
| 4 | 1340 „ | 1315 „ |
| 5 | 1315 „ | 1315 „ |
| 6 | 1340 „ | 1310 „ |
| 7 | 1355 „ | 1305 „ |
| 8 | 1355 „ | 1335 „ |
| 9 | 1340 „ | 1325 „ |
| 10 | 1350 „ | 1340 „ |
| | Mittel: 1346,0 ccm | 1322,5 ccm |

b) Messnng mit Weisspfefferkörnern.

Die Messnngsresultate mit Weisspfeffer nach Broca's Methode habe ich bereits oben mitgetheilt; ich machte ansserdem noch bei Schädel 1 10 Vergleichsmessungen mit demselben Material, aber mit dem Unterschiede, dass der Schädel damit nnr durch Schütteln, nicht dnrch Einstopfen gefüllt wnrde. Ich prüfte so auch dies Material, da zwar nicht in Dentschland, aber in Amerika viele Messungen damit gemacht sind; in Ermangelung bestimmterer Angaben über das Detail der Ansführung verfuhr ich beim Füllen des Schädels gerade so, wie bei der eben beschriebenen Schrotmessnng; das Verdichten des Pfeffers im Messglas suchte ich nur dnrch Horizontalstösse (wie bei der obigen Schrotmessung a), nicht dnrch Verticalstösse zu bewirken, da letztere das verdichtete Material immer wieder lockerer aufwarfen. Die erhaltenen Zahlen waren:

| | |
|---|---|
| 1 | 1380 ccm |
| 2 | 1350 „ |
| 3 | 1380 „ |
| 4 | 1360 „ |
| 5 | 1390 „ |
| 6 | 1360 „ |
| 7 | 1385 „ |
| 8 | 1385 „ |
| 9 | 1395 „ |
| 10 | 1350 „ |
| Im Mittel: | 1373,5 ccm |

c) Messung mit Perlgraupen.

Ich verfuhr wie bei der Weisspfefferkornmessung und erhielt die folgenden Maasse:

| | |
|---|---|
| 1 | 1400 ccm |
| 2 | 1410 „ |
| 3 | 1390 „ |
| 4 | 1385 „ |
| 5 | 1410 „ |
| 6 | 1380 „ |
| 7 | 1385 „ |
| 8 | 1400 „ |
| 9 | 1410 „ |
| 10 | 1395 „ |
| Im Mittel: | 1396,5 ccm |

d) Messung mit Hirse.

Schaaffhausen giebt ebenfalls keine genauen Vorschriften, wie stark man den Schädel mit Hirse füllen soll; er sagt nur: „durch Schütteln des Schädels wie des Messglases hat man bald ein Maximum der Füllung erreicht“; für die Füllung im Messglas giebt er an, dass man dasselbe, „wenn es halb gefüllt ist, 4 bis 5 mal, und ebenso oft, wenn es bis 500 ccm gefüllt ist“, schütteln soll. Es liess sich bald erkennen, dass mit den je 5 Stössen, die ich dem Schädel gab (zusammen also 20 kräftigen Stössen), das Maximum der Füllung nicht erreicht war; ich wiederholte daher dieselben Manipulationen genau noch einmal, so dass der Schädel im Ganzen 40 kräftige Stösse erhielt. Die Füllung im Glase machte ich bei jeder Schädelbestimmung zwei Mal, das eine Mal mit einem Trichter von 8 mm, das andere Mal von 25 mm Oeffnung. Das 4 bis 5 malige Schütteln verstand ich so, dass ich dem vertical gestellten Messglase jedesmal 5 kräftige seitliche Stösse mit dem Ballen der Faust gab. Die erhaltenen Maasse waren:

| | a) Trichter von 8 mm Oeffnung | b) Trichter von 25 mm Oeffnung |
|---|---|---|
| 1 | 1375 ccm | 1402 ccm |
| 2 | 1388 „ | 1415 „ |
| 3 | 1379 „ | 1398 „ |
| 4 | 1345 „ | 1365 „ |
| 5 | 1370 „ | 1381 „ |
| 6 | 1345 „ | 1362 „ |
| 7 | 1375 „ | 1394 „ |
| 8 | 1390 „ | 1400 „ |
| 9 | 1388 „ | 1397 „ |
| 10 | 1395 „ | 1402 „ |
| Im Mittel: | 1375,0 ccm | 1391,6 ccm |

e) Das Münchener Verfahren.

Es unterscheidet sich dadurch von den vorhergehenden, dass das Füllmaterial in den Schädel eingestopft werden soll. Das ganze Verfahren ist augenscheinlich eine Modification des Broca'schen,

aber in allen Punkten keine glückliche: statt Broca's conischen Holzstopfers, der keilförmig gleichmässig nach allen Richtungen drückt, soll der Finger dienen, statt Broca's ganzem Zinn- und halbem Glasliter sind Gefässe von unmöglichen Dimensionen vorgeschrieben (ein cylindrisches Gefäss von 23 cm Höhe und 7 cm Durchmesser fasst 885 ccm, aber nicht 1000, und ein solches von 34 cm Höhe und 3,2 cm Durchmesser 273,3 ccm, aber nicht 500); über die Weise, wie man die Messgefässe füllen soll, worüber Broca die eingehendsten Vorschriften giebt, sind gar keine Angaben gemacht und schliesslich ist das Füllmaterial in jeder Beziehung weniger gut gewählt, als Schrot: die Körner sind äusserst glatt, so dass sie sich schlecht stopfen und immer wieder neben dem stopfenden Finger aus dem Foramen magnum hervordringen, und sie haben eine von der für regelmässige Lagerung unstreitig günstigsten Kugelform möglichst abweichende Gestalt (mittlere Länge 0,48 mm, mittlere Dicke 0,19 mm). Bei den Messungen des Schädels I, die ich mit Canariensamen nach dem Vorgange der Münchener Messungen (aber mit Broca's ganzem Zinn- und halbem Glasliter) vornahm, maass ich die Masse jeder Schädelfüllung auf zwei Weisen, einmal, indem ich das ganze Liter schnell und das halbe mit dem Trichter von 20 mm Oeffnung füllte, das andere Mal, indem ich das ganze Liter langsam füllte und für's halbe Liter einen Trichter von 8 mm Oeffnung anwandte.

| | a) Schnelle Füllung der Messgefässe | b) Langsame Füllung der Messgefässe |
|---|---|---|
| 1 | 1430 ccm | 1405 ccm |
| 2 | 1415 „ | 1395 „ |
| 3 | 1410 „ | 1390 „ |
| 4 | 1395 „ | 1375 „ |
| 5 | 1420 „ | 1400 „ |
| 6 | 1410 „ | 1380 „ |
| 7 | 1410 „ | 1385 „ |
| 8 | 1420 „ | 1400 „ |
| 9 | 1405 „ | 1385 „ |
| 10 | 1425 „ | 1400 „ |
| Im Mittel: | 1414,0 ccm | 1391,5 ccm |

Dass das vorgeschriebene dreimalige Aufstossen der Gläser auf den Tisch die Hirse nicht bis aufs Maximum verdichtete, zeigten die Messungen 9 und 10, die ich von je 1405 und 1385, sowie von je 1425 und 1400 ccm bloss durch längeres seitliches Rütteln und leichtes Stossen mit dem Ballen der Hand auf je 1340 und 1360 ccm verdichten konnte, und die, im Schädel festgestopft, gewiss noch weit dichter lagen.

## Kritische Vergleichung der verschiedenen Methoden.

Für die Beurtheilung des Werthes der einzelnen Methoden sind die Verfahren von drei Gesichtspunkten aus zu prüfen: es handelt sich darum,

1) ob sie praktisch sind, d. h., der Ausführung keine grossen Schwierigkeiten in den Weg legen;

2) ob die nach ihnen gemessenen Grössen durchschnittlich mit der wahren Schädelgrösse congruent sind, oder ob sie davon mehr oder weniger abweichen;

3) wie weit sie präcise sind, d. h., wie constant die durch sie erhaltenen Grössen bei oft wiederholten Messungen desselben Schädels sind.

Wenn wir das Broca'sche Verfahren zunächst vom Gesichtspunkte der praktischen Anwendbarkeit prüfen, so müssen wir ihm dieselbe in hohem Grade zuerkennen. Schaaffhausen hat in seinem in Strassburg gegebenen Bericht über seine Conferenzen mit den französischen Anthropologen, wie es scheint, tadelnd die Nothwendigkeit eines Gehülfen, sowie die Umständlichkeit des Verfahrens hervorgehoben, das 15 verschiedene Geräthe und Vorrichtungen erfordere. Nun ist aber der Gehülfe ganz und gar kein unbedingtes Erforderniss und auch Broca empfiehlt ihn nur, weil durch ihn die Messung mehr erleichtert wird. Ich habe an den Schädeln meiner Sammlung mehr als 1000 Capacitätsbestimmungen ohne Gehülfen vorgenommen, und ich kann auch versichern, dass der Apparat von 15 Geräthen kein grosser Uebelstand ist, dass man im Gegentheil mit ihm viel schneller vorwärts kommt, als wenn man mit weniger Geräth messen wollte. Eingusstrichter, Messmaterial und Messgefässe, sowie einige Schüsseln sind überhaupt bei keinem Messverfahren zu umgehen; dazu kommt bei Broca's Methode als nothwendig nur noch der Stopfer und der den Trichter fixirende Deckel. Alle übrigen Geräthe betrachtet Broca selbst nicht als streng nothwendig, und wer sich vor ihrer Zahl scheut, kann dieselbe leicht einschränken, wird aber dann die Beobachtung machen, dass er ohne sie weit weniger rasch arbeitet, als mit ihnen. Zudem sind alle diese Geräthe (das Doppelliter von Blech, die irdenen Untersetzschüsseln, das Abstreichlineal, die Füllschaufel, die Mulde zum Hineinsetzen des Schädels, die Wattetempons, der Strick zum Umwickeln des Schädels) so einfach und so harmloser Natur, dass man kaum von einem umständlichen Apparat sprechen kann. Wenn Broca mit einem Gehülfen durchschnittlich in einer Stunde 20 Schädel, wenn ich in der gleichen Zeit ohne Gehülfen bequem die Hälfte dieser Zahl messen konnte, so spricht das entschieden gegen die Umständlichkeit des Verfahrens. Ich konnte bei keinem anderen Verfahren in gleicher Zeit eine grössere Zahl von Schädeln messen, wohl aber erforderten manche mehr Zeit, und einzelne weit mehr Anstrengung, als das Broca'sche.

Wir kommen zu den beiden anderen Punkten, zur Prüfung der Methoden in Beziehung auf Congruenz mit der wirklichen Schädelgrösse und in Bezug auf Präcision der Resultate. Das Material für die Beurtheilung dieser beiden Punkte erhalten wir aus der folgenden Zusammenstellung:

| | Schrot nach Virchow | | Hirse | | Münchener Verfahren | | Weisspfeffer | Perlgraupen | Broca | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | horizontal gestossen | vertical gestossen | langsam gefüllt | schnell gefüllt | langsam gefüllt | schnell gefüllt | | | Schrot | Weisspfeffer |
| Mittlerer Werth aus je 10 Messungen | 1346 | 1322,5 | 1375,0 | 1391,6 | 1391,5 | 1414 | 1373,5 | 1396,5 | 1412,7 | 1409,5 |
| Unterschied von der wirklichen Capacität | + 19 | — 45 | + 48 | + 64,6 | + 64,5 | + 87 | + 46,5 | + 69,5 | + 85,7 | + 82,5 |
| Maximum | 1360 | 1340 | 1395 | 1415 | 1405 | 1430 | 1395 | 1410 | 1416 | 1420 |
| Minimum | 1315 | 1305 | 1345 | 1362 | 1375 | 1395 | 1350 | 1380 | 1410 | 1405 |
| Schwankungsbreite | 45 | 35 | 50 | 53 | 30 | 35 | 45 | 30 | 6 | 15 |
| In Procenten der mittleren Grösse | 3,34 | 2,65 | 3,64 | 3,81 | 2,16 | 2,47 | 3,28 | 2,21 | 0,42 | 1,06 |

Die erste Querreihe dieser Tabelle zeigt uns, wie weit die Mittelzahlen aus je 10 Messungen sich der wahren Grösse (1327 ccm) nähern: von einer genauen Uebereinstimmung kann bei keiner der geprüften Methode die Rede sein. Der wirklichen Capacität am nächsten kommen die Zahlen der Schrotmessung nach Virchow; der im Messglase durch 20 Verticalstösse gesetzte Schrot hatte ein Volum, das nur 4,5 ccm hinter der wahren Schädelgrösse zurückblieb, während der nur durch Horizontalstösse geschüttelte Schrot 19 ccm mehr angab. Es folgen in immer grösseren Abweichungen von der wirklichen Capacität die Mittelzahlen der Messung mit Weisspfeffer (+ 46,5), der langsam gefüllten Hirse (+ 48), des langsam gefüllten Canariensamens und der schnell gefüllten Hirse (+ 64,5 und + 64,6), der Perlgraupen (69,5), und erst zuletzt die nahe zusammenstehenden Broca'schen und die Münchener Messung (+ 82,5, + 85,7 und + 87).

Man sollte nach diesem Ergebniss fast meinen, dass der Werth des Broca'schen Verfahrens nur ein sehr geringer sein könne: eine Messung, deren Ergebnisse so weit von der wirklichen Grösse abweichen, so sollte man glauben, kann doch kaum grosse Bedeutung haben. Aber das ist doch nur scheinbar: giebt eine Methode nur immer präeise Resultate, d. h. erhält man bei ihr für dieselbe Grösse immer den möglichst gleichen Werth, so ist die, wenn auch noch so grosse Abweichung von der wirklichen Grösse ein Fehler, der sich sehr leicht durch eine einfache Reduction berichtigen lässt. Natürlich würde man von zwei Methoden, die gleich präcise Resultate geben, von denen aber die eine die wahre Grösse, die andere eine constante Abweichung von derselben anzeigte, der ersteren den Vorzug geben müssen; ist aber überhaupt einmal eine Incongruenz mit der wahren Grösse vorhanden, so ist es von wenig Belang, ob dieselbe gross oder klein ist. Ist uns unser gewohnter Maassstab nicht zur Hand und müssen wir uns eines fremden bedienen, so ist es sehr gleichgültig, ob wir ihn um viel oder wenig reduciren müssen, um den uns geläufigen Maassstab zu erhalten; Alles aber kommt darauf an, ob der angewandte Maassstab präcis ist. Und so ist auch für die Capacitätsbestimmung die Präcision der Resultate der entscheidende Gesichtspunkt für die Entscheidung, welche Methode die beste ist. Hier aber sprechen die erhaltenen Zahlen (Querreihe 3, 4, 5 und 6) ganz schlagend zu Gunsten der Broca'schen Methode. Die Variation von 10 Messungen des Schädels I betrug bei Schrot noch nicht ein halbes Procent, bei Weisspfeffer 1,06 Proc. Weit davon entfernt ist die Präcision aller anderen Verfahren: zunächst

kommt Canariensamen (2,16 und 2,47 Proc) und Perlgraupen (2,21 Proc.), dann der im Messglas durch Verticalstösse gesetzte Schrot (2,65 Proc.); Weisspfeffer, horizontal geschüttelter Schrot und Hirse geben die grössten Schwankungen (3,28 bis 3,81 Proc.). Und bei all diesen letzteren Methoden ist zu berücksichtigen, dass sie in den Händen verschiedener Beobachter wahrscheinlich noch weit grössere Abweichungen zeigen werden, da die Angaben über die Ausführung der Messung nirgends so genau bestimmt, ja nicht einmal so genau zu bestimmen sind, dass eine Gleichmässigkeit der Ausführung bei verschiedenen Beobachtern erwartet werden könnte, während umgekehrt die Broca'sche Methode, von verschiedenen Beobachtern ausgeführt, doch immer gleiche Resultate geben wird. So lange noch das Füllen in Schädel und Messglas direct von dem subjectiven Maasse der Muskelkraft („4 bis 5 Stösse", „längeres Rütteln", „Anklopfen mit dem Lineal" etc.) abhängt, und so lange es nicht durch rein mechanisch-physikalische Verhältnisse (Maximum der Schrotdichtigkeit, Fallhöhe, Fallrichtung, Füllgeschwindigkeit) geregelt wird, werden sehr grosse Schwankungen und Unsicherheiten nicht ausbleiben. Das ist gerade das grosse Verdienst Broca's für die Capacitätsbestimmung des Schädels, dass er das subjective Element der Muskelkraft möglichst zurückgedrängt und die Füllverhältnisse so geregelt hat, dass sie direct nur von objectiv mechanischen und darum constanten Einflüssen abhängen. Die Broca'sche Methode ist gleichsam eine Maschinenarbeit, bei welcher freilich die treibende Kraft die Muskelthätigkeit ist, bei welcher aber alle Ausführung der exacten Arbeit unveränderlichen mechanischen Factoren überlassen wird; Füllmaterial, Füllgeschwindigkeit, Fallhöhe, Fallrichtung sind die mit Naturnothwendigkeit arbeitenden Rädchen und Hebel der Maschine, aber darum ist auch das Product dieser Arbeit so gleichmässig wie ein Maschinenfabrikat, und es übertrifft daher an Präcision und Zuverlässigkeit bei Weitem die Handarbeit aller übrigen Methoden.

Nach den bisherigen Erwägungen müssen wir dem Broca'schen Verfahren, die Schädelcapacität zu bestimmen, vor allen übrigen den Preis zuerkennen; es ist nicht nur die praktisch ausführbarste, sondern vor Allem die präciseste von allen angewandten Methoden.

## Broca's Regeln für die Ausführung der Capacitätsmessung.

Wir geben im Folgenden eine gedrängte Darstellung der Regeln für die Ausführung der Capacitätsbestimmung, wie sie Broca in den Mémoires de la Soc. d'Anthropol., II. Sér., Bd. I, pag. 139 ff., sowie mit einigen Zusätzen versehen in den Instructions craniologiques, pag. 97 ff. aufgestellt hat.

Für die Messung sind folgende Geräthe erforderlich:

1) Ein Vorrath von 13 Kilo Schrot von 2,2 mm Durchmesser. Er wird in einer starken Eichenholzkiste von 4 bis 5 Liter Inhalt aufbewahrt.

2) Eine kleine Handschaufel von Eisenblech.

3) Ein weites, cylindrisches Blechgefäss von 2 Liter Inhalt, das mit einem Handgriff versehen ist (Broca's Doppelliter).

4) Das Zinnliter (86 mm lichte Weite, 175 mm lichte Höhe), mit Aichstempel versehen.

5) Das graduirte Messglas von 500 ccm Inhalt (38 bis 40 cm hoch, 4 cm weit, oben im Niveau von 500 ccm abgeschliffen. Die gewöhnlichen Messcylinder des Handels sind nicht zu gebrauchen, da die Theilung meist unexact ist; am besten ist dies, wie die übrigen Geräthe, von Mathieu in Paris zu beziehen.

6) Ein Trichter, der sich auf dem Messglase durch einen Deckel fixiren lässt. Letzterer muss mindestens 2 cm dick sein und sich genau auf das Messglas, wie um den Trichter anschliessen. Der Trichter ist oben 10 cm weit, 10 cm hoch, sein cylindrischer, 1 cm langer Hals hat 20 mm Durchmesser.

7) Der enge Trichter (ohne Deckel) unterscheidet sich vom vorigen nur dadurch, dass sein Hals nur 12 mm Durchmesser hat. Er dient zur Einführung der späteren Mengen Schrotes in den Schädel; sein Hals muss eng sein, um dahinter noch den Stopfer hindurchzulassen.

8) Zwei grosse irdene Schüsseln.

9) Ein Abstreichlineal mit rechtwinkeligem Rand (Zeichendreieck).

10) Eine kleine, 10 cm lange hölzerne Mulde, um den Schädel beim Einstopfen zu fixiren. (Ich bediente mich zu diesem Zwecke eines ovalen 12 cm langen, 8 cm breiten, $1\frac{1}{2}$ cm starken Guttapercharinges.)

11) Der Stopfer (fuseau); er ist hinten cylindrisch, vorn conisch, der cylindrische Theil hat 10 cm Länge und 2 cm Dicke, der conische ist ebenfalls 10 cm (bei einem von Mathieu bezogenen Stopfer 20 cm) lang, und endigt in eine stumpfe Spitze.

12) Ein feines Sieb zum Reinigen des Schrotes von Staub.

13) Mehrere Stücke und Tampons Watte.

14) Ein circa 8 mm dicker Strick, lang genug, um damit 8 bis 10 mal den Schädel zu umwickeln. Die Umwickelung ist nöthig bei allen Schädeln mit nachgiebigen Suturen, besonders bei offener Sphenobasilarfuge.

15) Der Obturateur crânien, eine 10 cm lange und breite, leicht ausgebauchte Lederplatte, an welcher ein Riemen mit Schnalle befestigt ist.

In dieser Aufzählung sind einige weniger wichtige Geräthe mit aufgenommen; die wichtigeren, die man ohne wesentliche Abweichung vom Broca'schen Messverfahren nicht umgehen kann, sind Nr. 4 das Zinnliter, Nr. 5 das graduirte Messglas, Nr. 6 der Trichter mit seinem Deckel, und Nr. 11 der Stopfer. Letzterer garantirt das genaue Vollfüllen des Schädels, die ersteren drei die Höhe und Richtung des Falles, sowie die Füllgeschwindigkeit des Schrotes in den Messgefässen.

Ausführung der Messung.

Ein Gehülfe erleichtert die Arbeit sehr bedeutend. Die beiden Beobachter stellen sich einander gegenüber an einen grossen Tisch, auf welchem alle nöthigen Geräthe ausgebreitet sind.

Zuerst wird der Schädel vorbereitet, die Augenhöhlen mit Watte verstopft, bei nachgiebigen Nähten der Schädel mit dem Strick mehrfach straff umwickelt und etwaige grössere Substanzverluste mit Watte und dem Obturateur geschlossen. Dann wird das Zinnliter mit Schrot gefüllt, die Holzmulde (Guttaperchaäring) in Schüssel *a* gelegt und der Schädel mit dem Scheitel hineingestellt. Mit der linken Hand ergreift der Operateur den grösseren Trichter und setzt ihn aufs Foramen magnum auf; mit der rechten giesst er das gefüllte Zinnliter in den Trichter aus. Der Ablauf dauert 13 oder 14 Secunden. Hierauf wird der Schädel mit beiden Händen gefasst, stark nach vorn geneigt und ein- bis zweimal stark in derselben Richtung vorgestossen, und dann, ebenfalls leicht nach vorn geneigt, wieder auf die Mulde aufgesetzt. Der Operateur setzt jetzt mit der linken Hand den engen Trichter an der vorderen Wand des Foramen magnum auf, füllt ihn mit der rechten schnell mit Schrot und beginnt mit dem Stopfer zu arbeiten, indem er ihn hinter dem Trichter anfangs möglichst weit nach vorn einführt. Der Gehülfe sorgt jetzt dafür, dass der Trichter nie leer von Schrot wird. Der Stopfer wird dann seitlich nach Schläfen- und Mastoidgegend gerichtet, zuletzt nach der Occipitalgegend. Allmälig wächst der Widerstand, man sieht das Schrot durch die Löcher der Basis allmälig in die Höhe steigen. Endlich ist der Widerstand sehr gross, der Stopfer dringt nicht mehr

ein. Man entfernt den Trichter, wischt mit dem Daumen das Foramen magnum ab, stützt den Schrot in demselben durch kräftiges Aufsetzen des Daumens und giebt einen starken Schock, der bisweilen einen neuen leeren Raum erzeugt. Ist der Schädel wirklich ganz fest gefüllt, so neigt man ihn zuerst über Schüssel *a*, um etwa an der Schädelbasis freiliegenden Schrot ablaufen zu lassen, und dreht ihn dann über dem mittlerweile vom Gehülfen in Schüssel *b* gesetzten Doppelliter um, um den Schrot in dasselbe auslaufen zu lassen.

Inzwischen leert der Gehülfe Schüssel *a* und setzt das Zinnliter hinein. Nach 5 bis 6 Secunden ist aus dem umgekehrten Schädel bereits mehr als 1 Liter Schrot entleert. Man überlässt nun die Sorge für vollständige Entleerung des Schädels dem Gehülfen, ergreift das Doppelliter mit zwei Händen und giesst es mit raschem Guss in das einfache Liter, das in 2, höchstens 3 Secunden ganz gefüllt sein muss. Die überstehende Schrothaube wird langsam und ohne Erschütterung abgestreift, das volle Zinnliter aus Schüssel *a* herausgenommen und letztere in Schüssel *b* ausgegossen, in welche der Gehülfe mittlerweile den Schrot vollständig entleert hat. Dieser Rest von Schrot wird wieder ins Doppelliter übergeschüttet, der Trichter mit Deckel auf dem Messglase befestigt und schnell gefüllt; beim Ablaufen hat der Operateur dafür zu sorgen, dass das Schrotniveau im Trichter möglichst gleich bleibt.

Ist die Capacität des zu messenden Schädels kleiner als 1500 ccm, so ist die Messung damit beendigt; ist sie grösser, so lässt man eine kleine Schrothaube über dem Messglase stehen und streift den Trichter sammt Deckel auf das daneben gehaltene Doppelliter über. Dabei fallen immer einige Körner in die Schüssel, in welcher das Messglas steht. Man rasirt nun das Messglas, füllt den heruntergefallenen Schrot in das Doppelliter und misst den Rest wie vorhin.

Während der Zeit, wo der Gehülfe bei dieser Arbeit nicht beschäftigt war, hat er schon den nächsten Schädel präparirt und das erhaltene Maass aufnotirt. Auf diese Weise kann man bei eingeübter Assistenz 20 und selbst 22 Schädel in einer Stunde messen. (Broca empfiehlt übrigens, in einer Sitzung, wenigstens mit demselben Messglase nicht mehr als 30 Messungen vorzunehmen, da der Stoss des Schrotes das Messglas ausdehne, das erst nach 24 Stunden Ruhe sich auf sein früheres Maass zurückzöge.)

Für sehr zerbrechliche Schädel empfiehlt Broca in den Instructions (pag. 109) anstatt der Messung mit Schrot die mit Weisspfefferkörnern, die das Stupfen gut vertrügen. Der Schädel wird genau so gefüllt, wie es so eben für die Schrotmessung beschrieben wurde; bei der Volummessung wird aber nur das halbe Liter (nicht das ganze) angewandt. Die Regeln der Füllung sind hierbei genau dieselben, wie bei dem Einfüllen des Schrotes in das halbe Liter.

## I. Reductionstabelle

für die

### Broca'schen Schrotmessungen.

Specif. Gew. der Schädelfüllung = 6,99; specif. Gew. der Füllung des ganzen Liter = 6,5097; specif. Gew. der Füllung des halben Liter = 6,6849.)

| Broca'-sches Maass | Capacität | Broca'-sches Maass | Capacität | Broca'-sches Maass | Capacität | Broca'-sches Maass | Capacität | Broca'-sches Maass | Capacität |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ccm | | ccm | | ccm | | ccm | | ccm | |
| 1000 | 931,3 | 1200 | 1122,6 | 1400 | 1313,8 | 1600 | 1505,1 | 1800 | 1696,4 |
| 1005 | 936,1 | 1205 | 1127,3 | 1405 | 1318,6 | 1605 | 1509,9 | 1805 | 1701,1 |
| 1010 | 940,8 | 1210 | 1132,1 | 1410 | 1323,4 | 1610 | 1514,7 | 1810 | 1705,9 |
| 1015 | 945,6 | 1215 | 1136,9 | 1415 | 1328,2 | 1615 | 1519,4 | 1815 | 1710,7 |
| 1020 | 950,4 | 1220 | 1141,7 | 1420 | 1332,9 | 1620 | 1524,2 | 1820 | 1715,5 |
| 1025 | 955,2 | 1225 | 1146,5 | 1425 | 1337,7 | 1625 | 1529,0 | 1825 | 1720,3 |
| 1030 | 960,0 | 1230 | 1151,3 | 1430 | 1342,5 | 1630 | 1533,8 | 1830 | 1725,1 |
| 1035 | 964,7 | 1235 | 1156,0 | 1435 | 1347,3 | 1635 | 1538,6 | 1835 | 1729,8 |
| 1040 | 969,5 | 1240 | 1160,8 | 1440 | 1352,1 | 1640 | 1543,3 | 1840 | 1734,6 |
| 1045 | 974,3 | 1245 | 1165,6 | 1445 | 1356,9 | 1645 | 1548,1 | 1845 | 1739,2 |
| 1050 | 979,1 | 1250 | 1170,4 | 1450 | 1361,6 | 1650 | 1552,9 | 1850 | 1744,2 |
| 1055 | 983,9 | 1255 | 1175,1 | 1455 | 1366,4 | 1655 | 1557,7 | 1855 | 1749,0 |
| 1060 | 988,7 | 1260 | 1179,9 | 1460 | 1371,2 | 1660 | 1562,5 | 1860 | 1753,7 |
| 1065 | 993,4 | 1265 | 1184,7 | 1465 | 1376,0 | 1665 | 1567,3 | 1865 | 1758,5 |
| 1070 | 998,2 | 1270 | 1189,5 | 1470 | 1380,8 | 1670 | 1572,0 | 1870 | 1763,3 |
| 1075 | 1003,0 | 1275 | 1194,3 | 1475 | 1385,6 | 1675 | 1576,8 | 1875 | 1768,1 |
| 1080 | 1007,8 | 1280 | 1199,1 | 1480 | 1390,3 | 1680 | 1581,6 | 1880 | 1772,9 |
| 1085 | 1012,6 | 1285 | 1203,8 | 1485 | 1395,1 | 1685 | 1586,4 | 1885 | 1777,7 |
| 1090 | 1017,3 | 1290 | 1208,6 | 1490 | 1399,9 | 1690 | 1591,2 | 1890 | 1782,4 |
| 1095 | 1022,1 | 1295 | 1213,4 | 1495 | 1404,7 | 1695 | 1595,9 | 1895 | 1787,2 |
| 1100 | 1026,9 | 1300 | 1218,2 | 1500 | 1409,5 | 1700 | 1600,7 | 1900 | 1792,0 |
| 1105 | 1031,7 | 1305 | 1223,0 | 1505 | 1414,2 | 1705 | 1605,5 | 1905 | 1796,8 |
| 1110 | 1036,5 | 1310 | 1227,7 | 1510 | 1419,0 | 1710 | 1610,3 | 1910 | 1801,6 |
| 1115 | 1041,3 | 1315 | 1232,5 | 1515 | 1423,8 | 1715 | 1615,1 | 1915 | 1806,3 |
| 1120 | 1046,0 | 1320 | 1237,3 | 1520 | 1428,6 | 1720 | 1619,9 | 1920 | 1811,1 |
| 1125 | 1050,8 | 1325 | 1242,1 | 1525 | 1433,4 | 1725 | 1624,6 | 1925 | 1815,9 |
| 1130 | 1055,6 | 1330 | 1246,9 | 1530 | 1438,2 | 1730 | 1629,4 | 1930 | 1820,7 |
| 1135 | 1060,4 | 1335 | 1251,7 | 1535 | 1412,9 | 1735 | 1634,2 | 1935 | 1825,5 |
| 1140 | 1065,2 | 1340 | 1256,4 | 1540 | 1447,7 | 1740 | 1639,0 | 1940 | 1830,3 |
| 1145 | 1069,9 | 1345 | 1261,2 | 1545 | 1452,5 | 1745 | 1643,8 | 1945 | 1835,0 |
| 1150 | 1074,7 | 1350 | 1266,0 | 1550 | 1457,3 | 1750 | 1648,5 | 1950 | 1839,8 |
| 1155 | 1079,5 | 1355 | 1270,8 | 1555 | 1462,1 | 1755 | 1653,3 | 1955 | 1844,6 |
| 1160 | 1084,3 | 1360 | 1275,6 | 1560 | 1466,8 | 1760 | 1658,1 | 1960 | 1849,4 |
| 1165 | 1089,1 | 1365 | 1280,3 | 1565 | 1471,6 | 1765 | 1662,9 | 1965 | 1854,2 |
| 1170 | 1093,9 | 1370 | 1285,1 | 1570 | 1476,4 | 1770 | 1667,7 | 1970 | 1859,0 |
| 1175 | 1098,6 | 1375 | 1289,9 | 1575 | 1481,2 | 1775 | 1672,5 | 1975 | 1863,7 |
| 1180 | 1103,4 | 1380 | 1294,7 | 1580 | 1486,0 | 1780 | 1677,2 | 1980 | 1868,5 |
| 1185 | 1108,2 | 1385 | 1299,5 | 1585 | 1490,8 | 1785 | 1682,0 | 1985 | 1873,3 |
| 1190 | 1113,0 | 1390 | 1304,3 | 1590 | 1495,5 | 1790 | 1686,8 | 1990 | 1878,1 |
| 1195 | 1117,8 | 1395 | 1309,0 | 1595 | 1500,3 | 1795 | 1691,6 | 1995 | 1882,9 |
| — | — | — | — | — | — | — | — | 2000 | 1887,6 |

## II. Reductions-Tabelle

für die

### Broca'schen Weisspfeffermessungen.

(Capacität $= \frac{1505,097}{1600}$ des Broca'schen Maasses.)

| Broca'sches Maass | Capacität | Broca'sches Maass | Capacität | Broca'sches Maass | Capacität | Broca'sches Maass | Capacität | Broca'sches Maass | Capacität |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ccm | | ccm | | ccm | | ccm | | ccm | |
| 1000 | 940,7 | 1200 | 1128,8 | 1400 | 1317,0 | 1600 | 1505,1 | 1800 | 1693,2 |
| 1005 | 945,4 | 1205 | 1133,6 | 1405 | 1321,7 | 1605 | 1509,8 | 1805 | 1697,9 |
| 1010 | 950,1 | 1210 | 1138,3 | 1410 | 1326,4 | 1610 | 1514,5 | 1810 | 1702,5 |
| 1015 | 954,8 | 1215 | 1143,0 | 1415 | 1331,1 | 1615 | 1519,2 | 1815 | 1707,3 |
| 1020 | 959,5 | 1220 | 1147,7 | 1420 | 1335,8 | 1620 | 1523,9 | 1820 | 1712,0 |
| 1025 | 964,2 | 1225 | 1152,3 | 1425 | 1340,5 | 1625 | 1528,6 | 1825 | 1716,8 |
| 1030 | 968,9 | 1230 | 1157,0 | 1430 | 1345,2 | 1630 | 1533,3 | 1830 | 1721,4 |
| 1035 | 973,6 | 1235 | 1161,7 | 1435 | 1349,9 | 1635 | 1538,0 | 1835 | 1726,1 |
| 1040 | 978,3 | 1240 | 1166,4 | 1440 | 1354,6 | 1640 | 1542,6 | 1840 | 1730,8 |
| 1045 | 983,0 | 1245 | 1171,1 | 1445 | 1359,3 | 1645 | 1547,4 | 1845 | 1735,6 |
| 1050 | 987,7 | 1250 | 1175,9 | 1450 | 1364,0 | 1650 | 1552,1 | 1850 | 1740,3 |
| 1055 | 992,4 | 1255 | 1180,6 | 1455 | 1368,7 | 1655 | 1556,8 | 1855 | 1745,0 |
| 1060 | 997,1 | 1260 | 1185,3 | 1460 | 1373,4 | 1660 | 1561,5 | 1860 | 1749,7 |
| 1065 | 1001,8 | 1265 | 1190,0 | 1465 | 1378,1 | 1665 | 1566,2 | 1865 | 1754,4 |
| 1070 | 1006,6 | 1270 | 1194,7 | 1470 | 1382,7 | 1670 | 1570,9 | 1870 | 1759,1 |
| 1075 | 1011,2 | 1275 | 1199,4 | 1475 | 1387,5 | 1675 | 1575,7 | 1875 | 1763,8 |
| 1080 | 1015,9 | 1280 | 1204,1 | 1480 | 1392,2 | 1680 | 1580,4 | 1880 | 1768,5 |
| 1085 | 1020,6 | 1285 | 1208,8 | 1485 | 1396,9 | 1685 | 1585,1 | 1885 | 1773,2 |
| 1090 | 1025,3 | 1290 | 1213,5 | 1490 | 1401,6 | 1690 | 1589,8 | 1890 | 1777,9 |
| 1095 | 1030,0 | 1295 | 1218,2 | 1495 | 1406,3 | 1695 | 1594,5 | 1895 | 1782,6 |
| 1100 | 1034,7 | 1300 | 1222,9 | 1500 | 1411,0 | 1700 | 1599,2 | 1900 | 1787,3 |
| 1105 | 1039,4 | 1305 | 1227,6 | 1505 | 1415,7 | 1705 | 1603,9 | 1905 | 1791,9 |
| 1110 | 1044,2 | 1310 | 1232,3 | 1510 | 1420,4 | 1710 | 1608,6 | 1910 | 1796,6 |
| 1115 | 1048,9 | 1315 | 1237,0 | 1515 | 1425,1 | 1715 | 1613,3 | 1915 | 1801,4 |
| 1120 | 1053,6 | 1320 | 1241,7 | 1520 | 1429,8 | 1720 | 1618,0 | 1920 | 1806,1 |
| 1125 | 1058,3 | 1325 | 1246,4 | 1525 | 1434,5 | 1725 | 1622,7 | 1925 | 1810,8 |
| 1130 | 1063,0 | 1330 | 1251,1 | 1530 | 1439,2 | 1730 | 1627,4 | 1930 | 1815,5 |
| 1135 | 1067,7 | 1335 | 1255,8 | 1535 | 1443,9 | 1735 | 1632,0 | 1935 | 1820,2 |
| 1140 | 1072,4 | 1340 | 1260,5 | 1540 | 1448,6 | 1740 | 1636,7 | 1940 | 1824,9 |
| 1145 | 1077,1 | 1345 | 1265,2 | 1545 | 1453,3 | 1745 | 1641,5 | 1945 | 1829,6 |
| 1150 | 1081,8 | 1350 | 1269,9 | 1550 | 1458,1 | 1750 | 1646,2 | 1950 | 1834,3 |
| 1155 | 1086,5 | 1355 | 1274,6 | 1555 | 1462,7 | 1755 | 1650,9 | 1955 | 1839,0 |
| 1160 | 1091,2 | 1360 | 1279,3 | 1560 | 1467,4 | 1760 | 1655,6 | 1960 | 1943,7 |
| 1165 | 1095,9 | 1365 | 1284,0 | 1565 | 1472,1 | 1765 | 1660,3 | 1965 | 1848,4 |
| 1170 | 1100,6 | 1370 | 1288,7 | 1570 | 1476,8 | 1770 | 1665,0 | 1970 | 1853,1 |
| 1175 | 1105,3 | 1375 | 1293,4 | 1575 | 1481,6 | 1775 | 1669,7 | 1975 | 1857,9 |
| 1180 | 1110,0 | 1380 | 1298,1 | 1580 | 1486,3 | 1780 | 1674,4 | 1980 | 1862,5 |
| 1185 | 1114,7 | 1385 | 1302,8 | 1585 | 1491,0 | 1785 | 1679,1 | 1985 | 1867,3 |
| 1190 | 1119,4 | 1390 | 1307,5 | 1590 | 1495,7 | 1790 | 1683,8 | 1990 | 1872,0 |
| 1195 | 1124,1 | 1395 | 1312,2 | 1595 | 1500,4 | 1795 | 1688,5 | 1995 | 1876,7 |
| — | — | — | — | — | — | — | — | 2000 | 1881,4 |

# Referate.

## I. Zeitschriften- und Bücherschau.

## Aus der skandinavischen Literatur.

Von **J. Mestorf.**

### Dänemark.

1. Engelhardt, C. Vortrag über einige Gräberfunde aus der jüngeren Eisenzeit, in der Berlingske-Tidende vom 26. Januar 1881.

Es ist mehrfach darauf hingewiesen, dass Dänemark hinsichtlich der Funde aus der letzten vorgeschichtlichen Eisenzeit hinter Norwegen und Schweden sehr zurücksteht. In Schweden haben sich dieselben in den letzten zehn Jahren, namentlich seit den grossartigen Ausgrabungen Dr. Stolpe's auf der Insel Bjorkö, sehr gemehrt; Dänemark wird in dieser Beziehung kärglicher bedacht bleiben, weil christlicher Brauch mit der christlichen Lehre dort früher Boden gewann. Dessen ungeachtet sehen wir auch dort, dass noch Manches im Boden ruht, was unseren Augen verborgen blieb. Allbekannt sind auch über Dänemark hinaus die Königsgräber bei Jellinge (Jütland), das reich ausgestattete Grab bei Mammen (vom Kammerherrn Worsaae beschrieben, Aarböger 1869) und mehrere solche auf Fünen (Söllested, Möllemosegaard mit dem schönen Pferde-Kummeten etc.); auf Seeland sind noch keine Grabhügel dieser Periode zur Kunde gelangt. Die Bornholmer bilden eine Gruppe für sich und sind von Vedel beschrieben. Die meisten dieser Gräber sind unter grossen Rundhügeln verborgen, mehrere in Gestalt einer aus Holz gezimmerten Kammer oder sargförmigen Kiste. Im letztverflossenen Jahre (1880) wurde in Kopenhagen wiederum eine ähnliche Entdeckung aus Jütland gemeldet; man hatte bei dem Oeffnen eines Hügels (Hvilehöi genannt) Perlen und golddurchwirktes Zeug erblickt. Die Herren Prof. Engelhardt und Magnus Petersen begaben sich sofort nach dem unweit Randers gelegenen Fundort und fanden dort Folgendes. Am Boden des Hügels bemerkte man eine durch den Druck der Erde und Feuchtigkeit auf $1^1/_2$ bis 2 Zoll zusammengepresste Schicht, welche alles in sich barg, was von dem Todten und seiner Ausstattung erhalten war. Eine Untersuchung an Ort und Stelle war nicht möglich. Durch Unterschieben von Glasplatten gelang es, die Schicht auszuheben, deren spätere Untersuchung Folgendes erkennen liess. Auf einer durch eiserne Nägel zusammengehaltenen Bahre von Eichenholz war dort eine bekleidete weibliche Leiche, den Kopf nach Westen, bestattet worden, und zwar hatte man dieselbe nicht auf das harte Holz, sondern auf Federkissen gebettet. Auf der Brust lag eine doppelte Perlenschnur mit einer kleinen silbernen Henkelmünze von Otto I. (geprägt in Köln 936 bis 962). Die Kleider waren theils von wollenem Zeuge mit eingewirkten und gestickten Ornamenten (Ranten und grosse Kreuze), theils von kostbaren Seidenstoffen mit Stickereien in Gold- und Silberdraht (Hakenkreuze, T- und Treppenmuster etc.). An der linken Seite, etwa am Knie, lagen ein Wetzstein, zwei Messer in dicken Holzfutteralen, eine Scheere und ein Spindelstein; am Fussende ein Stück von einem zusammengenähten ledernen Schuh, an anderen Stellen Fragmente von Bronze- und Glasgefässen und von einem Kasten mit eisernem Beschlage. Die Scheere und eines der Bronzegefässe waren in wollenes Zeug gewickelt. — Aehnliche Bestattungsweise lässt sich in jütländischen Frauengräbern der älteren Eisenzeit und selbst der Bronzezeit nachweisen. Aus der letzten Periode der vorchristlichen Zeit ist dies das erste, welches zur Kenntniss gelangt. Am Fussende waren zwei kesselförmige Löcher von 8 bis 10 Zoll Durchmesser in den Boden gegraben, das eine war leer, in dem anderen stand ein Holzeimer mit eisernem Beschlage und Henkel. — Mehrere am Rande des Hügels beigesetzte Urnen mit verbrannten Gebeinen zeugen davon, dass noch im 10. Jahrhundert Leichenbrand in Jütland geübt wurde.

Auf einem Gräberplatz nördlich vom Limfjord bei Hoistrup, Vesterhanharde, waren die Hügel sehr niedrig und von 14 bis 16 Fuss Durchmesser; auf und neben denselben zählte man 75 theils noch stehende, theils umgefallene Steine. An zwei Stellen bilden sie sogenannte Schiffssetzungen, die in Dänemark sehr selten sind. Die Hügel sind theils rund, theils langgestreckt. In einem derselben fand man 3 Fuss unter dem gewachsenen Boden ein Frauengrab, welches ausser Messer, Wetzstein und Perlenschmuck eine hölzerne Bahre wie das obengenannte enthielt. Auf dem Boden standen sechs Steine in einer Reihe dicht neben einander, die von dem Hügel völlig bedeckt waren. Die Beigaben mehrerer Gräber dieser Gruppe sind dieselben wie die oben

beschriebenen aus dem Hvilehöi. Zwischen den Skeletgräbern (in welchen die Leichen mit dem Kopfe nach Westen oder Nordwesten lagen) fand man solche mit Leichenbrand, und zwar die verbrannten Gebeine zwischen Kohlen oder auf einem Steinpflaster am Boden liegen oder zwischen Scherben grober, röthlicher oder schwarzer Urnen.

Diese Gräber lehren, dass der Brauch, Steine über dem Grabe aufzurichten, bevor der Hügel darüber aufgeschüttet wurde, sich von der Bronzezeit bis an den Schluss des heidnischen Zeitalters erhielt. In der früheren Eisenzeit wurden dieselben bisweilen mit Inschriften (Runenschrift) versehen. Ferner lehren sie, dass noch im 10. Jahrhundert Leichenbrand und Leichenbestattung neben einander sich behaupteten, und zwar scheinen nicht nur die reichen, vornehmen Leute unverbrannt bestattet zu sein, da die Gräber bei Hoistrup durchschnittlich mit ziemlich ärmlichen Beigaben bedacht waren.

Diese Mittheilungen des Herrn Prof. Engelhardt über die Gräber von Hoistrup gewinnen ein besonderes Interesse durch die Aufdeckung ähnlicher Gräber in Süder-Dithmarschen bei Immenstedt (Holstein), welche, gleichfalls im Sommer 1880, vom Vorstande des anthropologischen Vereins für Schleswig-Holstein unternommen wurde. In niedrigen Hügeln fand man die Gräber, in welchen die Todten bestattet waren, in die Erde gegraben. Auch hier war die Schicht, welche die Ueberreste enthielt (und zwar auf etliche Millimeter), zusammengepresst, so dass bisher noch unentschieden bleiben musste, ob die Grube mit Rinde bekleidet war, ob die Leiche in ein Thierfell gehüllt oder in einem hölzernen Sarge (ohne eiserne Nägel) bestattet worden. Die Männergräber enthielten Waffen (Schwert, Pfeilbündel), Steigbügel, Messer, eiserne Schnallen; die Frauengräber schönen Perlenschmuck, Schlüssel, Messer und Nähgeräth; letzteres in wollenen Stoff gewickelt. Die Messer stecken zum Theil in einer genähten ledernen Scheide, quer über die Brust einer weiblichen Leiche lag ein solches (ohne Griffzunge) von 18 cm Länge. — Die Erhaltung der letztgenannten Beigaben aus den Frauengräbern und die Möglichkeit, die sich daran knüpfenden Beobachtungen zu machen, verdanken wir dem Vorsitzenden des genannten Vereins, Herrn Professor Pansch, welcher die Ausgrabungen vollzog und denselben glücklichen Einfall hatte wie Professor Engelhardt, indem er dünne Brettchen von Cigarrenkisten unter die Erdschicht schob und dieselbe dergestalt unberührt dem Kieler Museum überantworten konnte, wo namentlich die Bronzesachen und Lederscheiden erst nach vierzehn Tagen und nach geeigneter Behandlung die Festigkeit erhielten, um aus der anhaftenden Erde herausgeschält werden zu können. Es sind dies die ersten Gräber aus so später Zeit (8., 9. Jahrhundert), die in Holstein aufgedeckt sind, was lediglich mangelnder Aufmerksamkeit und Sorgfalt zuzuschreiben ist. Hoffentlich werden deren mehrere folgen.

2. Müller, Sophus. Dyreornamentiken i Norden, dens Oprindelse, Udvikling ag Forhold til samtidige Stilarter. (Separatabdruck der Aarböger f. nord. Oldk. etc. 1880.) 221 S. in 8⁰. Mit 2 Tafeln und 81 Figuren in Holzschnitt.

Die Schriften des Dr. Sophus Müller in Kopenhagen sind der Art, dass alle Versuche der deutschen Kritik, die Ansichten, welche darin niedergelegt sind, zu bekämpfen, den Werth derselben nicht abzuschwächen vermochten; im Gegentheil pflegen Anhänger und Gegner des Verfassers jede neue Publikation von ihm mit gespanntem Interesse zu begrüssen. Die vorliegende neueste Arbeit behandelt die Ornamentik im Norden während der letzten Perioden der heidnischen Vorzeit und zwar geschieht dies mit einer Gründlichkeit und an der Hand eines so gewaltigen Materiale, dass der Leser trotz der Klarheit der Darlegung und zahlreichen bildlichen Erläuterungen dem Verfasser doch nur mit Anstrengung zu folgen vermag. Wer aber hindurchdringt, wird das Buch nicht ohne wahre Freude an dem Verfasser und an seinen schönen Untersuchungen aus der Hand legen. Eine kürzlich erschienene deutsche Uebersetzung macht ein alle Abschnitte berührendes Referat überflüssig und gestattet, dasselbe auf eine knappe Angabe des Inhaltes zu beschränken.

Nachdem der Verfasser gezeigt, von wie verschiedenen Seiten man das Studium der Vorzeit angreifen kann und muss, wie verschiedener Hülfsmittel es dazu bedarf, begründet er, weshalb bei einer Untersuchung der nordischen Cultur in den letzten Abschnitten des heidnischen Zeitalters die Ornamentik den geeignetsten Ausgangspunkt bildet, weil sie nämlich die Mittel in die Hand giebt, das rein nordische von den fremden Elementen zu unterscheiden und über den Kunstsinn und die künstlerische Begabung des Nordländers in jener Zeit sich ein Urtheil zu bilden. Da nun die Kunstleistungen desselben damals grossentheils in der Decoration bestanden, ist die Geschichte der Ornamentik gewissermaassen als eine Kunstgeschichte für denselben zu betrachten.

Um dem Ursprunge und der Entwickelung der nordischen Ornamentik nachzugehen, musste der Verfasser weit über die Grenzen des nordischen Gebietes hinausgreifen, wie sich überhaupt das Ergebniss seiner ganzen Untersuchung dahin zusammenfassen lässt, dass ein eigentlich nordischer Kunststil niemals existirte, indem der Nordländer seine Kunstmotive stets von auswärts em-

pfing, so wie sie in den jeweiligen Zeitabschnitten im Süden und Westen maassgebend waren. Von einem nordischen Stil kann deshalb nur insofern die Rede sein, als eine eigenartige Behandlung und locale Umbildung der adoptirten fremden Motive darunter verstanden wird. Zunächst empfing der Norden seine Vorbilder vom Süden her über die Ostsee. Als die Wikingerfahrten begannen, wurde manche Bereicherung der Kunst von den britischen Inseln heimgetragen; der Osten blieb in dieser Beziehung ohne Einfluss auf den Norden, ja der Verfasser beweist aus den Ornamenten, dass der Verkehr mit Byzanz von weit geringerer Bedeutung gewesen, als man bisher angenommen hatte. Bemerkenswerth ist es, dass die Richtung des Hauptverkehrs von den verschiedenen Theilen des grossen skandinavischen Ländergebietes aus sich aus den Funden erkennen lässt, indem diejenigen Gegenstände, die nach dem Westen zurückweisen, hauptsächlich in Norwegen und dem westlichen Dänemark vorkommen, während die südgermanischen in Dänemark und dem südlichen Schweden, die slavischen und finnischen in Schweden gefunden werden. Verfasser fordert nicht unbedingten Glauben von seinen Lesern, er macht sie vorher mit den irischen, germanischen und slavischen Stilrichtungen bekannt; sollte indessen dieser oder jener der Ansicht sein, dass er die fremden im Vergleich zu den nordischen zu knapp behandelt, da ist daran zu erinnern, dass er, wie schon der Titel des Buches andeutet, zunächst für seine Landsleute schrieb und die fremden Ornamentstile nur insofern berücksichtigte, als es zur Beurtheilung ihrer Beziehungen zu den nordischen erforderlich war.

Zur Thierornamentik zählt Dr. Müller nicht jedes vereinzelt vorkommende Thierbild, wie uns deren aus ältester Zeit entgegentreten, sondern die eine Kunstperiode kennzeichnenden Thierfiguren, denen man es ansieht, dass sie nicht der Natur nachgebildet, sondern auf ornamentalem Wege entstanden sind. Die ältesten Decorationsmotive bestehen in combinirten Linien. Die Neigung, frei auslaufenden Linien oder den Ecken und Abschlüssen eines Gegenstandes Aehnlichkeit mit einem Thierkopf zu verleihen (durch Andeutung der Augen mittelst zweier Punkte, der Schnauze durch Anbringung eines Striches etc.), bezeichnet der Verfasser als zweite Stufe in der Entwickelung der Ornamentik, erst auf der dritten entlehnt der Künstler seine Vorbilder der Pflanzenwelt: „die treue Nachbildung der Natur bekundet das höchste Stadium der Kunstentwickelung."

Unter der Führung des Verfassers sehen wir, dass die Geschichte der Ornamentik mehrere Beispiele einer entstehenden Thierornamentik darbietet, die durch Zufluss fremder Ornamentmotive in ihrer Entwickelung gestört wurde. Schon in der Bronzezeit findet man hier und dort in Thierköpfe endende Linien oder Griffenden, sogar einzelne ganze Thierfiguren (vierfüssiges Thier, Fisch, Vogel). Aber bevor diese Motive in der vorclassischen Kunst zur Ausbildung gelangten, wurde die Bronzecultur von einer höheren verdrängt. Diese, die sogenannte vorrömische Eisencultur (Hallstadt, la Tène), zeigt in der Decoration ihrer Geräthe dieselbe Neigung, doch lehnt sie sich nicht an die vorclassische, sondern an die griechische und etruskische Kunst. Auch diese neuen Anfänge einer Thierornamentik erfuhren keine consequente Durchführung, weil sie in einem neuen vom Süden andrängenden mächtigen Culturstrom untergingen. Mit der römischen Herrschaft, und von ihr getragen, eroberte die römische Cultur ein neues weites Feld und ihre Macht erstreckte sich weiter als die militärische Gewalt der Kaiser. Der Germane war zugänglich für den Einfluss dieser überlegenen Cultur, aber er nahm nur von ihr an, was er verstand und so erwuchs ein neuer Kunststil: der römisch-germanische, den wir in unzähligen Erzeugnissen studiren können. Auch hier finden wir alsbald an den Ecken und Enden der Geräthe Thierköpfe hervorragen, und hier wurde der Grund zu einer ausgebildeten Thierornamentik gelegt, die sich in der Völkerwanderungszeit über ganz Europa ausbreitete, in Deutschland bis zum Eintritt der karolingischen Renaissance sich behauptete, in Skandinavien bis zur Wikingerzeit. Das Capitel von der Thierornamentik der Völkerwanderungszeit, in ihrem Entstehen, ihrer Blüthezeit und ihrem Verfall, ist für unsere Kunstgeschichte von hohem Werth, zumal auch die Nuancen der einzelnen Gruppen (bei den Angelsachsen, Franken, Burgundern, auf der Insel Gotland etc.) in Betracht gezogen sind.

Nicht minder wichtig ist das Capitel über die irische Ornamentik und den Einfluss derselben auf die Ornamentik auf dem Continent und in Skandinavien, welches letztere ganz besonders davon berührt wurde, so dass man dort einen älteren und einen jüngeren nordisch-irischen Stil unterscheidet. Der Stil der Völkerwanderungszeit ist aufgegeben. Skandinavien lässt seine ausgeprägte Thierornamentik fallen und adoptirt dafür eine fremde (irische und karolingische), die sich aus wenigen Motiven aufbaut (vierfüssiges Thier, Vogel, später auch Schlange und Löwe im frühmittelalterlichen Stil).

Hervorzuheben ist, dass Verfasser die irrthümliche Auffassung gewisser Ornamentmotive als Schlangen- und Drachengeschlinge völlig beseitigt durch den Beweis, dass das, was man bisher als solches bezeichnete, im Grunde Bandgeflechte sind, denen auf ornamentalem Wege Thierköpfe und bisweilen auch andere Gliedmaassen angefügt wurden. Die Schlangenfigur mit kurzem, abgespitzten Leib tritt erst später auf; Drachenfiguren erst nach dem Jahre

1000. Aus dem Grunde ist auch die mythische oder religiöse Deutung dieser Figuren unzulässig. Pflanzenmotive nahm die deutsche Ornamentik erst unter der Renaissance zu Karl's des Grossen Zeit an, die skandinavische erst mit dem Christenthum.

Auch die byzantinische, sassanidische, arabische, finnische und slavische Stilrichtung ist nur insofern berücksichtigt, um ihren etwaigen Einfluss auf die skandinavische Ornamentik zu beurtheilen. Das Resultat der Prüfung ist negativ, und daraus zieht Verfasser den Schluss, dass die Theorie einer späten Einwanderung in Schweden von Osten (die Svear) nicht haltbar sei. Damit stellt der Verfasser einen Verkehr mit dem Osten nicht in Abrede, der auch durch die grossen Silberfunde verbürgt ist. Aber gerade diese Menge des gefundenen orientalischen Silbers macht den Mangel byzantinischer Erzeugnisse um so auffallender.

Verfasser kritisirt die moderne Kunstrichtung, die sich darin gefällt, die alten Ornamentmotive wieder aufzunehmen. Er erblickt darin eine nationale Bewegung, die keine ästhetische Berechtigung hat. Will man sich von den classischen Traditionen emancipiren, von denen man seit der karolingischen Renaissance gezehrt, so möge man neue Motive aus der Natur, aus der Pflanzenwelt, nehmen und nach griechischem Vorbilde decorativ verwerthen. Die Bedeutung der primitiven Kunst liegt in der Art und Weise, wie ihre decorativen Motive entstanden, nämlich auf rein ornamentalem Wege und als Beispiel einer consequent durchgeführten ausgeprägten Thierornamentik. Dieselbe verdient nicht bloss unsere Aufmerksamkeit, weil sie in ihrer Art ebenso eigenthümlich ist als die Linien- und Blattornamentik, sondern weil sie „die ganze Kunst jener Zeit“ repräsentirt. Einer allgemein menschlichen Anlage entsprungen, eine Stufe in dem künstlerischen Bildungsgange des Menschen bildend, ist auch anderen Orts früher und später eine Thierornamentik aufgetreten; aber die vollendetste Entwickelung und grösste Ausdehnung erreichte sie in dem Zeitraume zwischen der grossen Völkerwanderung und der karolingischen Renaissance.

3. Steenstrup, Japetus. Ueber einige im Laufe des Jahres 1879 an das Universitäts-Museum eingelieferte Beiträge zur Kunde der vorgeschichtlichen Landesfauna. (Oversigt over det Kgl. Danske Videnskabernes Selsk. Forhandlinger f. 1880.)

Aus einem Torfmoor bei Kjaedeby auf der Insel Langeland erhielt Professor Steenstrup den Kopf eines grossen Bären (Ursus arctos). Früher eingelieferte Ueberreste vom Bären aus Jütland und aus einem Moor in Fünen lassen auf die Existenz ausserordentlich grosser Exemplare dieser Thiergattung im Lande schliessen, und machen es dem Verfasser wahrscheinlich, dass die früher in Schweden gefundenen Bärenknochen, die man ihrer Grösse halber für Reste des Höhlenbären gehalten [1]), gleichfalls vom Ursus arctos herrühren, da die Grösse allein nicht für die Art maassgebend. Der Kopf von Langeland ist, nach der Tiefe seiner Lagerung zu schliessen, sehr alt. Verfasser hält die Bemerkung in König Waldemar's Erdbuch über Bären auf einer Insel an der Schleimündung nicht für beweisend, dass noch im 13. Jahrhundert Bären in Schleswig existirt haben. Ferner berichtet Prof. Steenstrup über einen dem Museum eingelieferten Kopf vom Wildschwein aus einem Moor im nördlichen Seeland und interessant durch die Merkmale einer geheilten Knochenwunde, die dem Thiere durch ein Flintgeschoss beigebracht war. Scharfe Flintsplitter, die in den Knochen eingewachsen waren, liessen darauf schliessen, dass die Waffe durch den heftigen Stoss zerbrochen war. Verfasser erinnert dabei an zwei frühere ähnliche Funde von Edelhirschknochen, die gleichfalls Spuren tragen von einer Verwundung durch einen Flintspeer, der bei dem Anprallen abgebrochen war. Die Wunde hatte eine starke Entzündung erlitten. Auch in diesen Knochen waren Flintsplitter eingedrungen und festgewachsen. Vom Edelhirsch und Wildschwein sind unter den Speiseabfällen der ältesten Steinzeit Knochen gefunden; sie waren Zeitgenossen des Menschen. Vom Elenn war dies bisher nicht erwiesen. Nun aber hat Professor Steenstrup an einem Geweih dieses Thieres wahrgenommen, dass eine Zacke von einem Flintspeer durchschossen ist. Das Dasein des Menschen war bis jetzt nicht über die Zeit der Föhre hinaus beobachtet. Renthier und Elenn sind in den Kjökkenmöddingen nicht nachgewiesen. Wüsste man, in welcher Schicht die Ueberreste vom Renthier vorkommen, da würde es sich wahrscheinlich ergeben, dass sie älter als die der Föhrenvegetation ist. So viel steht fest, dass die Erdschicht, in welcher Professor Steenstrup zu wiederholten Malen Renthiergebeine fand, arktische Pflanzenreste einschloss. Auch zwei Elennskelette, die in Steenstrup's Gegenwart ausgegraben wurden, lagen in einer unberührten Schicht, in der keine Föhren-, sondern Espenvegetation constatirt wurde, die nebst der Zwergbirke die älteste in Dänemark ist. Ren und Elenn scheinen in Dänemark nur ausnahmsweise Zeitgenossen gewesen zu sein. Ersteres ist Begleiter der Alpenvegetation (Salix polaris, Salix reticulata, Betula nana, Dryas octopetala); das Elenn ist mit Espengesträuch eingebettet, also vor der Zeit der Föhrenwaldungen. Mehren sich nun die Funde von Elennknochen, welche Spuren von Verwundungen durch ein von Menschenhand gerichtetes Geschoss zeigen (an dem schönen Born-

[1]) S. Nilsson: Steinalter S. 184, 188.

holmer Elennskelet glaubt Verfasser dies gleichfalls constatirt zu haben), da würde man den Schluss daraus ziehen dürfen, dass auch die Existenz des Menschen in Dänemark über die Zeit der Föhrenwaldungen hinaus zurückreicht.

## Norwegen.

4. Aarsberetning f. 1879. Kristiania, Werner & Co. 1880, XV + 308 S. in 8°. Mit 12 Tafeln.

Herr Nicolaysen bringt eine Abhandlung über das älteste Vorkommen von Stühlen in Norwegen und ist der Ansicht, dass die bekannten Erzählungen von Holzstühlen in Grabkammern der heidnischen Zeit auf Irrthum beruhen. Der von ihm beschriebene und in Abbildung vorgelegte schön geschnitzte Stuhl aus der Kirche von Tyldal stammt aus dem Ende des 12. Jahrhunderts. — Professor O. Rygh berichtet über Ausgrabungen auf Spangereid, 44 Hügel, durchschnittlich der älteren Eisenzeit angehörend und auf Leichenbrand hindeutend. Die verbrannten Gebeine waren nicht in Thongefässen beigesetzt, bisweilen, wie Kittfragmente schliessen lassen, in Holzgefässen, oftmals auch angehäuft auf dem Boden der Grabkammer. Letztere war in manchen Fällen in den Boden gegraben und in einem solchen Grabe war in diesem erst eine Pferdehaut und darüber gewebtes Zeug gebreitet worden. — Professor K. Rygh hat auf einem Hofe auf Sparbuen (nördlich von Dovrefjell) mehrere Gräber der Bronzezeit aufgedeckt. Einige derselben waren bereits früher aufgegraben, doch oberflächlich durchwühlt. Durchschnittlich zeigte sich die Construction dieser Gräber gleichartig: ein Steinhaufen, darin eine aus grossen Steinplatten gebildete Kiste, in welcher die Leichen unverbrannt mit Waffen, Schmuck und Geräth von Bronze bestattet waren. — Dr. Bendixen berichtet über Ausgrabungen auf Jäderen, wo in einer Gruppe hochinteressanter Grabdenkmäler der Vorzeit sich eines durch ganz besonders merkwürdige Anlage auszeichnet. Im Volksmund „Dösjerne" oder Thingkreis genannt, erhebt sich ein breiter elliptischer Wall, im Centrum desselben ein runder Grabhügel, aber auf dem Wall quer über den Kamm desselben langhügelförmige Aufschüttungen, die gleich Radien von dem äusseren Rande nach dem Mittelpunkte gerichtet sind. Diese Hügel erwiesen sich als Gräber mit Leichenbrand (Kohlen, verbrannte Gebeine, Birkenrinde) und geringfügigen Beigaben von Eisen und Thon. Der Durchmesser des Walles ist circa 62,60 und 30,50 m. An den Längsenden ist er offen, aber diese Oeffnung ist an einem Ende durch einen quervorliegenden Steinwall, am anderen durch einen Rundhügel geschlossen. Die ganze Anlage machte den Eindruck eines Friedhofs. Der Leichenbrand war auf dem ursprünglich flachen Wall vollzogen, danach waren die Rückstände zusammengefegt, Erde darüber geschüttet und geebnet und, nachdem die gleiche Höhe des bereits mit Hügeln bedeckten Wallkörpers erreicht war, noch der Hügel aufgerichtet. Dieses Gräberdenkmal steht bis jetzt völlig einzig in seiner Art da. — In geringer Entfernung von der genannten Gruppe öffnete Dr. Bendixen mehrere Hügel, unter welchen einer ein Frauengrab aus der Bronzezeit umschloss, welches, ausser den Spuren des völlig aufgelösten Skelettes, eine Fibel, ein Armband und eine jener schönen mit Spiralornamenten geschmückten runden, leicht gewölbten Platten mit conischem Stachel enthielt (Worsaae N. O. 228), wie deren in den letzten Jahren wiederholt in Frauengräbern gefunden worden sind. Ausser der Kammer, welche dieses Grab umschloss, barg derselbe Hügel noch eine andere Kammer, in welcher nur verbrannte Gebeine und Kohlen gefunden wurden. In demselben Pfarrbezirke sind bereits andere Gräber der Bronzezeit aufgedeckt worden. — Herr Nicolaysen grub zu Loiten auf Hedemarken und zu Nyhus und öffnete im ganzen 89 Hügel, von denen 21 aus der älteren, 21 aus der jüngeren Eisenzeit, 2 Gräber aus beiden Perioden, 10 enthielten solche Beigaben, welche zu wenig charakteristisch waren, um sie einer der genannten Perioden zuzusprechen und die übrigen wiesen überhaupt auf keine bestimmte Zeit hin. Es waren Lang- und Rundhügel und Vierecke, grösstentheils aus Sammelsteinen aufgeschüttet, die sämmtlich auf Leichenbrand hindeuteten. Die verbrannten Gebeine waren in den meisten Fällen nicht in einem Gefäss beigesetzt, die Ausstattung mit Beigaben mehr oder minder reich; einige derselben enthielten ausser Waffen und Schmuck auch eine Menge Werkzeuge. — Beachtenswerth sind auch die Untersuchungen Nicolaysen's auf Spydevoll, wo Brandgräber, gleich denen auf Bornholm und bei Oliva und Neustettin, aufgedeckt wurden, die etwas jüngeren Charakter als die Bornholmer und Pommerschen zeigen. — Herr Lorange ist in seinen Untersuchungen nicht minder glücklich gewesen, wovon (s. weiter unten) die Bereicherung des Museums zu Bergen Zeugniss giebt. — Herr Ross grub auf Borgunderö und fand unter anderem ein Bronzegefäss mit verbrannten Gebeinen und einer kleinen Goldmünze von Gratian, die mit einer Oese versehen, als Schmuck getragen war. Ausser den menschlichen Ueberresten enthielt das Gefäss noch eine Bärenklaue, Vogelknochen und einen Beinkamm.

Diese knappen Mittheilungen über die letztjährige Thätigkeit zeigen, dass in allen Provinzen des Landes systematische Untersuchungen und Ausgrabungen alljährlich vollzogen werden, wodurch die Sammlungen bereichert und die handschrift-

lichen Berichte an den Director des Centralmuseums in regelmässigen Jahrgängen deponirt werden. Von der Grösse des alljährlichen Zuwachses mögen die folgenden kurzen Angaben einen Begriff geben. — Die Vermehrungen des Universitätsmuseums in Christiania belaufen sich auf 164 Nummern, deren manche über 20 Gegenstände umfasst. — 63 Nummern repräsentiren Funde aus der Steinzeit, 2 Nummern aus der Bronzezeit, 39 aus der älteren, 54 aus der jüngeren Eisenzeit, 13 aus dem Mittelalter. — Das Museum in Drontheim meldet 72 Nummern (16 aus der Steinzeit, 4 Bronzezeit, 11 aus der älteren, 16 aus der jüngeren Eisenzeit, 14 unbestimmt, 10 mittelalterlich. — Museum in Bergen: 124 Nummern; 60 Nummern aus der Steinzeit (41 grössere Geräthe, 695 kleine Flintgeräthe, 73 blattförmige und herzförmige Pfeilspitzen von Flint); 6 Nummern aus der Bronzezeit (darunter 2 Gräberfunde); 23 aus der älteren, 32 aus der jüngeren Eisenzeit, 3 aus dem Mittelalter. — Museum in Stavanger: 134 Nummern: 93 aus der Steinzeit, 8 aus der Bronzezeit, 8 aus der älteren, 16 aus der jüngeren Eisenzeit, 9 unbestimmt. — Museum zu Tromsö: 17 aus der Steinzeit (Schiefergeräthe), 3 Eisenfunde, 2 aus dem Mittelalter.

Beachtenswerth sind die Bronzefunde und namentlich die Bronzegräber, die vor einem Jahrzehnt noch fast unbekannt waren, gleichwie die Gräber und Werkstätten der Steinzeit, wenngleich die meisten Steingeräthe einzeln in der Erde gefunden werden.

5. Nicolaysen, N. Norske Bygninger fra fortiden, udgiven af Foreningen til Norske Fortids mindesmerkers Bevaring. Heft X, Pl. XIV—XXI. Mit sieben Seiten Text in Folio. Christiania, Carl Werner & Co. 1879.

Die früher erschienenen Hefte dieses vortrefflichen Werkes sind s. Z. im Archiv angekündigt worden. Auf den jüngst ausgegebenen Tafeln finden wir Abbildungen der Kirchen oder Kirchenportale von Hyllestad und Osstad im Seterdal, von Veigusdal im Robyggelag, von Larsdal im Amte Jarlsberg; von Oede in Valders und Sauland in Thelemarken. Einige dieser schön geschnitzten Portale sind besonders interessant, weil sie ausser kunstvollem Geschlinge von stilisirtem Blattwerk und Thierfiguren wiederum Vorgänge aus der Sigurdsage bildlich darstellen. Das reichverzierte Portal von Hyllestad war bereits früher als Anhang zur deutschen Ausgabe zweier schwedischen Sigurdsteine von Untarz veröffentlicht. (Siegfriedbilder von Carl Säve, übersetzt und mit Nachtrag versehen von J. M. Hamburg, Otto Meissner 1870.) Die dort gebrachten Abbildungen wurden nach einem Holzschnitt in der Illustrirten Tidende gezeichnet, sie sind correct aber weniger schön als die hier in grösserem Maassstabe vorliegenden. Die übrigen Portale zeigen dasselbe Motiv, doch ist die Reihenfolge der Bilder und das Costüm der Figuren nicht immer gleich. Sind diese Darstellungen nach einem Vorbilde geschnitzt, da sind die Künstler jedenfalls mit nicht geringer Freiheit in der Copie verfahren. Neue Motive bringen die Portale von Osstad und Larsdal. Auf ersterem sehen wir rechts unten die Schreckensscene, wie dem tapferen Hagen das Herz ausgeschnitten wird, links wie dem Könige Gunnar, der bereits gefesselt im Wurmhofe liegt, das Herz gebracht wird. Das Larsdaler Portal hat zur Rechten ein stilisirtes Thier und Liniengeschlinge und zu oberst den mit Gold (Goldmünzen!) bedeckten Otterbalg, dem, „um das letzte Barthaar zu decken", Andvaris Ring um den Hals gehängt ist. Zur Linken sieht man Regin das Schwert schmieden, Sigurd hält in der linken Hand ein zweites kurzes Schwert oder einen Dolch. — Diese geschnitzten Portale stammen durchschnittlich aus dem 12. Jahrhundert. Die Bildschnitzer kannten demnach weder die Snorres Edda noch die Volsungasage in ihrer jetzigen Aufzeichnung, woraus wir schliessen, dass der Vortrag älterer Lieder die Künstler zu den Darstellungen begeisterte.

6. Rygh, O. Skibsfundet ved Sandefjord. In der Ny illustreret Tidende v. 14. November 1880. Christiania. Mit 11 Figuren in Holzschnitt.

Der interessante Fund eines grossen Wikingerfahrzenges in einem norwegischen Grabhügel (bei Gokstad am Sandefjord) ist s. Z. auch in deutschen Tagesblättern und Zeitschriften vielfach besprochen worden. Der in den Sagen beschriebene Brauch, den todten Seehelden auf seinem Drachschiff zu bestatten und einen Hügel darüber aufzuwerfen, ist durch zweifache Aufdeckung solcher Hügel bestätigt, beide Mal war die Erhaltung des Holzes der Bodenbeschaffenheit zu verdanken. In der feuchten Erde pflegt die Zerstörung so vollständig zu sein, dass nur die eisernen Nägel bisweilen auf ein vorhanden gewesenes Fahrzeug schliessen lassen; bei Tune und Gokstad aber hatte der Blauthon, aus dem der Hügel gebildet war, das Holz conservirt und Dank dieser Wahl des Materials sieht das Centralmuseum in Christiania sich jetzt im Besitze eines Schiffes aus der frühen Eisenzeit und eines aus der Wikingerzeit. Das Boot vom Sandefjord ist 23,4 m lang, 5 m breit und führte an jeder Seite 16 Ruder. Es ist ein Klinkerbau aus Eichenholz, gedichtet mit gerissenen Baumwurzeln. Die Spanten sind, wie bei dem Nydamerboot, mit Basttauwerk gebunden; statt der Ruderdollen am Reling sind Löcher durch die Planken gebohrt. Ein festes Deck war nicht vorhanden, die Bretter lagen lose auf den vorstehenden Spanten. Das Steuer hing, wie bei dem Nydamerboote, an der Steuerbordseite,

die Ruder sind 6 m lang. Zwei Mann per Ruder machen 64, 20 Mann rechnet Professor Rygh ausserdem, was eine Besatzung von circa 80 Mann ergeben würde. Als der Hügel geöffnet und das Fahrzeug freigelegt wurde, stellte es sich heraus, dass der Mast gekappt war, das abgeschlagene Stück lag am Fusse. Ferner ergab sich, dass das Grab schon vor langer Zeit geplündert worden, man fand weder Waffen noch Kostbarkeiten, aber deutliche Spuren von dem Einbruche. Trotzdem wurden wissenschaftlich hoch interessante Dinge zu Tage gefördert und namentlich sind die Beobachtungen der Bestattungsweise von hohem Werth. Die Sagen berichten, dass am Abend ein Zelt für den Häuptling hergerichtet wurde. So war auch hier geschehen; nur hatte man das Zelt für die ewige Ruhe aus soliderem Stoff, aus Holz, hergerichtet. Im übrigen war das Schiff festlich geschmückt: Schild an Schild rings um den Reling aufgestellt, gelb und schwarz bemalte Holzschilde. Ob der Steven mit einem Thierkopf geschmückt war, liess sich nicht ermitteln, die zierliche Bearbeitung der Planken und des übrigen Holzwerkes ist bewundernswerth. An einem Ende des Fahrzeuges fand man das Schiffsinventar, Kochgeschirr etc. Drei Böte (7, 5 und 4 m lang) waren aufgeholt und neben dem Fahrzeuge aufgestellt. In der Grabkammer fand man menschliche Gebeine und Knochen von einem Hunde und von einem Pfau, und prächtige Beschläge von Goldbronze mit schönen Ornamenten, geschnitzte Holzfragmente u. s. w. Rings um das Schiff lagen die Gebeine von etwa 8 bis 9 Pferden und ebenso vielen Hunden. Ueber die einzelnen Fundstücke sind noch genauere Nachrichten zu erwarten.

Nachdem die Ausgrabung unter Nicolaysen's Leitung vollendet, wurde das Fahrzeug noch einmal auf das Element hinausgeführt, auf dem es seinen Herrn einst stolz in ferne Länder getragen hatte. Man brachte es auf ein Schiff und führte es zu Wasser nach Christiania, wo es neben dem Universitätsmuseum, in einem zu dem Zweck errichteten Gebäude, mit dem älteren minder gut erhaltenen Boot von Tune untergebracht ist.

7. Undset Ingvald: Fra Norges äldre Jernalder. 96 S. in 8⁰ mit 50 Figuren in Holzschnitt. Separatabdruck aus den Aarböger f. nord. Oldkyndighed etc. Kopenhagen 1880.

In einem vorläufigen Referat über diese Schrift des bekannten jungen norwegischen Archäologen in der Nr. 12 des Anthropolog. Corresp. Bl. f. 1880 machte ich bereits aufmerksam auf die Gefahr, die Culturverhältnisse eines Landes, in den verschiedenen Culturperioden, nach denen der Nachbarländer zu beurtheilen. Mehr und mehr stellt sich heraus, dass selbst auf beschränkteren Gebieten einzelne ausgeprägte Fundgruppen auftreten, deren Ursprung und verwandten Beziehungen nachzuforschen dringend geboten ist. Die Sonderstellung Norwegens gegenüber den skandinavischen Bruderreichen findet schon in der geographischen Lage ihre Erklärung. Dass aber in Norwegen selbst eigenartige Gruppen sich abgrenzen, ist erst in den letztverflossenen Jahren zur Kenntniss gelangt. Dr. Undset widmet in seinem vorliegenden Buche „Ueber die ältere Eisenzeit in Norwegen“ diesen Erscheinungen besondere Aufmerksamkeit und gründet darauf Schlüsse von historischer Bedeutung.

Nachdem Professor Rygh vor Jahren zwei Perioden der norwegischen vorhistorischen Eisenzeit unterschieden hatte, trat Herr Lorange hervor mit der Ansicht, dass der Inhalt einiger von ihm geöffneten Gräber die Annahme rechtfertige, dass die Bewohner Norwegens, schon vor der Beeinflussung durch römische Cultur, eisernes Geräth besessen haben. Dr. Undset bestätigt die Correctheit dieser Beobachtung hinsichtlich gewisser Eisengräber, doch ist er mit der Zeitstellung derselben nicht einverstanden. Unter den Abbildungen der Gräberfundsachen finden wir allerdings die bekannten rückwärts gebogenen Fibeln und halbmondförmigen Messerchen (die charakteristischen Gürtelhalter und Schwerter fehlen), aber neben ihnen eine Menge jüngerer Typen, und der Verfasser, welcher dasselbe beobachtet, stützt hauptsächlich hierauf seine Ansicht, dass diese Gräber nicht in die vorrömische Zeit zurückreichen, damit wäre eine vorrömische Eisenzeit in Norwegen in Zweifel gestellt. Ueber die Anlage der Gräber berichtet Herr Undset wie folgt.

Die ältesten Eisengräber bilden kleine niedrige Hügel mit verbrannten Gebeinen und Kohlen, die bald über den Boden ausgestreut sind, bald nebst dürftigem, bei dem Leichenbrand mehr oder minder zerstörtem Eisengeräth in eine Urne gesammelt sind. — Danach kommen Hügel mit kleinen Steinkammern, welche ein Thon- oder Bronzegefäss mit verbrannten Gebeinen und absichtlich zerstörten Beigaben umschliessen. — Danach kommen grosse Steinkammern, bald mit verbrannten Gebeinen, bald mit Skeleten und unversehrten Grabgeschenken. Die Urnen aus den ältesten Gräbern sind von grobem Thon und bisweilen in den Knochen- und Kohlenhaufen hineingesetzt. In einigen Gräbern war die Urne mit Sand gefüllt und die verbrannten Gebeine lagen in einem Haufen daneben; in anderen lag nur eine Scherbe auf dem Knochenhaufen, in noch anderen war letzterer mit einem Schildbuckel zugedeckt. Will man die Waffengräber den Männern zusprechen, da waren diese spärlicher bedacht als die Frauen. Schwerter wurden z. B. gar nicht gefunden. In den Frauengräbern fand man Schmuck und Kleingeräth (Schlüssel, Messerchen) und eiserne Beschläge, die vermuthen lassen, dass die Grabgeschenke in einem

Kasten beigesetzt wurden. Nicht minder beachtenswerth ist folgende, von dem Verfasser mit Anziehung zahlreicher Belege gestellte Hypothese. Es waren aus norwegischen Gräbern der sogenannten mittleren Eisenzeit verschiedenartige Gegenstände (Schmuck und Geräth) ans Licht gefördert, die man in den dänischen und schwedischen Sammlungen vergebens suchte und man beanstandete nicht, dieselben für speciell norwegisch zu halten. Nun aber fand Verfasser diese alten Bekannten in verschiedenen ausländischen Museen und zwar in so grosser Zahl und in so mancherlei Varietäten, dass er kein Bedenken trug, die norwegischen Fundstücke als importirt zu betrachten, was durch den Umstand, dass diese fremden Museen im Bereich der Nordseeküsten sich befanden, an Wahrscheinlichkeit gewann. Zur Fundirung dieser Ansicht war es nothwendig, das örtliche Vorkommen dieser Objecte im Auslande und die norwegischen Funde, in welchen sie auftreten, vorzulegen. Dem Verfasser in dieser Beweisführung Schritt für Schritt zu folgen, würde hier zu weit führen, wir müssen uns auf einige Bemerkungen beschränken. Unter den Bronzegefässen, welche in Norwegen bisweilen zu Ossuarien dienten, findet Verfasser zwei Formen, von denen die eine nur im Ostlande, die andere im Westen vorkommt. Diese nur an den Küstendistricten bekannten Kessel kennt man auch in Schweden und Dänemark nicht, bis auf ein einziges Exemplar, das dem Moorfunde von Kragehul auf Fünen angehört. Das Kieler Museum besitzt ein solches Gefäss aus Dithmarschen; zwei Exemplare fand Verfasser in dem Museum zu Namur von dem fränkischen Gräberfelde bei Samson (5., 6. Jahrh.); ferner fand er eine Abbildung eines völlig gleichen Gefässes in den Collectanea antiqua, Bd. IV, Pl. XLIV, Fig. 4, aus einem Grabe im Dpt. Seine et Oise. — In England sind sie verbürgt durch eine Abbildung bei Neville, Saxon obsequies pl. 16. — Ist das Vorkommen der hier fraglichen Metallkessel im nordwestlichen Europa somit verbürgt, und ist es andererseits Thatsache, dass sie in Dänemark und Schweden bis jetzt gar nicht, in Norwegen nur im Westlande als Grabgefässe bekannt sind, da liegt es nahe, anzunehmen, dass sie über die Nordsee ausgeführt sind und nicht etwa von Norwegen südwärts, sondern aus einem der genannten Länder gen Norden. Ferner gehört zu den Norwegen eigenthümlichen Fundstücken eine bronzene Bügelfibula (s. Rygh, Atlas Nr. 241, 247, 248), die man bis vor einigen Jahren nur in England und Norwegen kannte. Neuere Funde haben ergeben, dass diese Fibel in verschiedenen Entwickelungsformen an der Elbmündung vorkommt und zwar in so grosser Anzahl, dass man alle Ursache hat, dort die Heimath derselben zu suchen. Die in Lindenschmit: Heidnische Alterth. III, Heft 2, Taf. 6 abgebildeten römischen Fibeln scheinen als Vorbild gedient zu haben und Lindenschmit setzt sie ins 3. Jahrhundert n. Chr. Auf dem Gräberfelde bei Perleberg bei Stade wurde mit Fibeln dieses Typus eine Münze des Gratian gefunden, und der Urnenfriedhof von Borgstedt am nördlichen Eiderufer, welcher eine grosse Anzahl dieser und verwandter Fibeln brachte, ward s. Z. von Ref. etwa ins 5. Jahrhundert gesetzt. Beachtenswerth ist, dass in England nicht nur dieselben Fibeln, sondern auch dieselben charakteristischen Thongefässe aus den Gräbern gehoben werden, die uns von Perleberg und aus Borgstedt bekannt sind. Nachdem der Verfasser die Borgstedter Funde im Kieler Museum studirt, ist er der festen Ansicht, dass Norwegen diese Fibel von der Elbmündung geholt hat. Dies würde auf einen directen Seeverkehr schliessen lassen, der Jahrhunderte vor den historisch bekannten Wikingerzügen die Söhne des hohen Nordens bis nach Belgien hinunter und hinüber nach England geführt hätte und zwar scheinen diese Fahrten etwa um 500 begonnen und bis zur Wikingerzeit fortgedauert zu haben. Dass das östliche Norwegen andere Cultureinflüsse erfahren als der Westen, hatte man wohl beobachtet; ebenso anerkannt waren die neuen Culturelemente, welche gegen Ende der heidnischen Zeit durch die Seefahrer aus England und Irland heimgebracht waren, dass aber schon um dreihundert Jahre früher directe Handelsverbindungen zwischen Norwegen und den Süd- und Westküsten der Nordsee unterhalten wurden, die ausser dem obengenannten Geräth und Schmuck eine Menge Dinge nach Norwegen führten, das hätte vor den schönen Untersuchungen Undset's Niemand anzunehmen und auszusprechen gewagt. Die Einfuhr aus der Fremde wird sich schwerlich auf fremde Waaren beschränkt haben. Mit ihnen folgten neue Weltanschauungen, neue Gedanken, Erfahrungen, neuer Sagenstoff. Im Hinblick darauf ist Undset's Nachweis eines so frühen Verkehrs mit dem Westen von desto grösserer Bedeutung, als (wie bereits mitgetheilt) zwei andere norwegische Gelehrte den Ursprung gewisser nordischer Göttersagen aus dem Westen herzuleiten versucht haben.

8. Undset Ingvald: Etudes sur l'âge de Bronce de la Hongrie. Vol. I. Christiania, Cammermeyer, Leipzig, Cnobloch 1880. 158 S. in 8°. Mit 18 Tafeln und 32 Figuren in Holzschnitt.

Dieses grossangelegte Werk des jungen norwegischen Archäologen ist die Frucht gewissenhafter, tiefer Studien in den Museen des europäischen Continents. In einem Referat über dieses Buch in der Nr. 12 des Anthrop. Corresp. Bl. f. 1880 hob ich hervor, dass die skandinavischen Archäologen vor allen anderen bevorzugt seien in der gründlichen Kenntniss des in den verschiede-

nen europäischen Museen gesammelten Materials. Wer dieses massenhaft vorliegende Material nicht aus eigener Anschauung kennt, nicht mit eigenen Augen geprüft und verglichen hat, der kann ein solches Buch nicht schreiben.

Dass der Verfasser dasselbe in einer Sprache veröffentlichte, welche ihm einen grösseren Leserkreis sichert, als eine Ausgabe in norwegischer Sprache hoffen durfte, war gewiss ein glücklicher Gedanke; eine andere Frage ist, ob er recht that, selbst in fremder Sprache zu schreiben. Wer in der Sprache nur das Mittel sieht, dem Gedanken Ausdruck zu verleiben, wird befriedigt sein, denn das Verständniss wird durch die bisweilen fremdartige Construction und Ausdrucksweise nicht beeinträchtigt.

Da sonach das Buch Jedem zugänglich ist, bedarf es hier keiner so eingehenden Besprechung, wie es im Hinblick auf seine wissenschaftliche Bedeutung sonst beansprucht haben würde. In der 45 Seiten langen Einleitung beschäftigt sich der Verfasser mit dem immer noch obschwebenden Streit rücksichtlich der Existenz, des Ursprunges und der Entwickelung der Bronzecultur und allen darüber aufgestellten Theorien, deren keine bisher allgemeine Zustimmung erfahren hat, und empfiehlt als die geeignetste Methode, das Dunkel zu klären, jede einzelne Gruppe einer gründlichen Untersuchung zu unterziehen, wie er es in dem vorliegenden Werke mit der ungarischen versucht. Nach einigen einleitenden Bemerkungen über den Reichthum und die typischen Eigenthümlichkeiten der ungarischen Bronzen, über eine ungarische Kupferzeit und die Seltenheit der Gräberfunde im Vergleich zu den reichen Erdfunden, schreitet der Verfasser zur Untersuchung der einzelnen Gegenstände, beginnend mit den Bronzefibeln und Schwertern, womit der erste Band abschliesst. Die Bedeutung der ungarischen Fibel liegt nach Undset's Auffassung nicht in dem numerischen Uebergewicht, nicht in der Mannigfaltigkeit der Formen, sondern darin, dass sie die Grundform der nordischen Bronzefibula bildet, die bekanntlich aus zwei Gliedern besteht: dem Bügel und der lose anhängenden Nadel. Dr. Hildebrand erblickt dahingegen in beiden parallele Entwickelungen einer noch nicht aufgefundenen Grundform. Herr Undset zeigt, dass es nur eines scheibenförmigen Aufrollens des oberen Drahtendes der ungarischen Fibula bedurfte, um den nordischen Typus herzustellen und nimmt an, dass dieser Schritt sich in Ungarn selbst vollzogen habe. Um seine Ansicht zu stützen, bringt er ein gewaltiges Material zusammen, denn die aus zwei Gliedern bestehende Fibula bleibt hinsichtlich der Mannigfaltigkeit der Formen nicht hinter der federnden Bügelfibula zurück. Nachdem er dieselben alle beschrieben und in Abbildungen vorgelegt, weist er das örtliche Vorkommen jeder einzelnen Varietät nach und da ist es auffallend, dass die einfachste Form, die aus schlichtem Draht gebogene, im Norden heimisch ist, im Süden aber völlig unbekannt. Daraus schliesst Verfasser, dass diese einfachste Form, nicht wie bisher von Hildebrand und Montelius angenommen, die Grundform sei, sondern eine allmälig entstandene Vereinfachung der ungarischen Spange. Der innere Zusammenhang der aus zwei Stücken bestehenden Bronzefibula, gegenüber anderen Fibeln, ist unverkennbar, und deshalb schwer zu begreifen, wie die Anhänger der Theorie, dass alle im Norden gefundenen ältesten Bronzen jenseits der Alpen fabricirt seien, diese Erscheinung erklären wollen. Die transalpinischen Fabrikanten hätten alsdann für die Barbaren Schmuckformen ersinnen müssen, die sie trotz ihrer Schönheit an ihre Landsleute niemals verabfolgten, und zwar mussten sie besondere Muster für Hannover arbeiten lassen, andere für Pommern, andere für Bornholm u. s. w. Der Einwand, dass die Barbaren nur die von ihnen beliebten Formen kauften, ist nichtig. Wie konnten sie, wenn sie nichts anderes kannten, als was ihnen gebracht wurde, für bestimmte Formen eine Vorliebe hegen? Bevor sie bestimmte Moden adoptirten, mussten sie ihnen doch zugeführt sein. Kein Unbefangener wird die obige Erklärung „naturgemäss“ nennen wollen.

Hat der Verfasser die nordische Bronzezeitfibula direct aus der ungarischen abgeleitet, so weist er für die Bronzeschwerter einen anderen Weg nach. Das ungarische Schwert kam auf östlichem Wege später nach dem Norden und hatte auf die dortigen Formen keine sonderliche Einwirkung. Das nordische Schwert hatte sich aus einer süddeutschen Form mit facettirtem, reich verziertem Griff entwickelt, aber dieses steht in nah verwandtschaftlicher Beziehung zu dem ungarischen, indem beide auf eine Grundform zurückzuführen sind. Diese Grundform sucht Undset in Griechenland. Dr. Montelius wurde, indem er die ältesten Formen suchte, auf die ungarischen hingeführt; Dr. Sophus Müller erkennt im Norden den doppelten Einfluss einer westlichen und einer östlichen Cultur, Dr. Undset kommt zu gleichem Resultat, insofern er das verwandtschaftliche Verhältniss der westlichen Formen zu den ungarischen darlegt. Wir ziehen hieraus den Schluss, dass sorgfältige Detailstudien, trotz der abweichenden Ergebnisse, den Weg zeigen, der allein zu positiven Resultaten und schliesslicher Einigung der Ansichten führen kann. Es ist dies eine mühevolle Arbeit, an welcher hoffentlich auch bald deutsche Forscher sich betheiligen werden.

### Schweden.

9. Antiquarisk Tidskrift for Sverige, utgifven af Kongl. Vitterhets- etc. Akademien

genem Bror Emil Hildebrand. Bd. IV, Heft 3, 4. Stockholm, Svar Häggström. 1880.

Inhalt: I. Hildebrand, H. H., Beitrag zur Geschichte der Fibeln oder Kleiderhefteln. 193 S. II. Acten, betreffend die in Vorschlag gebrachten Aenderungen in Vorschriften des allgemeinen Gesetzes und der Königl. Verordnung v. 29. Nov. 1867 rücksichtlich der Einsendung aller Erdfunde an die Krone. 264 S.

I. Heft 1 u. 2 des vierten Bandes erschienen 1872 bis 1873. Die Ursache der langen Verzögerung der Fortsetzung waren die erheblichen Kosten für die Herstellung der zu Hildebrand's Abhandlung nöthigen Abbildungen von Kleiderspangen, die auf mehrere Jahre vertheilt werden mussten. Diese bei ihrem ersten Erscheinen Aufsehen weckende Studie ist nunmehr zum Abschluss gelangt und 242 systematisch gruppirte vortreffliche Abbildungen liegen vor uns. Die Bedeutung dieses Kleiderschmuckes in seiner grossen Mannigfaltigkeit der Formen ist allgemein anerkannt und mancherseits sind seitdem kleinere Beiträge zur Untersuchung dieser allgemeinen Frage geliefert worden. Seit dem Abschluss des im Mai 1873 gedruckten Manuscriptes sind aber die Beobachtungen, Dank dem vermehrten Material, so erweitert, dass der Verfasser sich zu der Erklärung gedrungen sieht, dass er in einem späteren Bande der Tidskrift eine Kritik dieser seiner eigenen Abhandlung, so wie Anderer über denselben Gegenstand zu bringen beabsichtige. Wie ein Fund bisweilen eine scheinbar wohl fundirte Hypothese erschüttern kann, zeigt z. B. Folgendes. Dr. Hildebrand sagt von der Fibulaform Germanische Gruppe III, 1 Fig., 170 ff., dieselbe sei in Norddeutschland unbekannt, in Norwegen und Schweden und desgleichen in England aber sehr häufig gefunden, und weitere Betrachtungen leiten ihn zu dem Schluss, dass die Form von Scandinavien nach Westen gebracht worden sei. — Der Fund von Borgstedt (Kieler Museum) und etliche Einzelfunde in Holstein, sowie auch der Fund von Perleberg bei Stade, zeigen eine so grosse Anzahl so zahlreicher Varietäten dieser Fibula, so verschiedene Stufen ihrer Entwickelung, dass die Annahme, ihre locale Entwickelung liege an der Elbmündung, grössere Wahrscheinlichkeit hat als die vorerwähnte. Ebenso fraglich scheint Ref., ob, wie Dr. Hildebrand meint, die abgerundete Platte oberhalb des Bügels der rechteckigen voransgegangen sei. Die Entwickelung der letztgenannten aus der kleinen viereckigen Platte der oben bezeichneten Fibulaform dürfte nach dem jetzt vorliegenden Material mit der Entwickelung der halbrunden parallel gehen und eher eine örtliche eigenthümliche als in der Zeit einander folgende Entwickelung bezeichnen. Derartige Aenderungen in der Betrachtung der einzelnen Gruppen und Nebenfragen können nicht ausbleiben, die Hauptpunkte der Hildebrand'schen Theorie stehen fest und es dürfte nicht überflüssig sein, daran zu erinnern, dass er es war, der die Bedeutung der Fibeln für typologische Studien zuerst hervorhob.

II. Die schwedische Fornminnesförening hatte bei der Königl. Staatsregierung darum angesucht, dass das Gesetz, welches fordert, dass nicht nur die Funde an Gold und Silber, sondern auch diejenigen von Bronze und anderen Kunstsachen der Krone zur Einlösung angeboten werden, als ein Hemmniss der freien Forschung aufgehoben werden möge. Die Vitterhets-Akademie wurde aufgefordert, ihr Gutachten in der Sache abzugeben, worauf der Reichsantiquar in einer die Sache erörternden Eingabe nachweist, dass eine Aufhebung dieses Gesetzes den schwedischen Sammlungen und zunächst dem Staatsmuseum zum grossen Nachtheil gereichen würde. — Wer Einblick in die Verhältnisse hat und weiss, wie zahlreiche Denkmäler der Vorzeit zerstört werden ohne zwingende Nothwendigkeit, der wird ein Land, welches dieselben unter den Schutz des Gesetzes stellt, glücklich preisen. Die Eingabe der Akademie hat den gewünschten Erfolg gehabt, indem das Ansuchen der genannten Gesellschaft abschlägig beantwortet worden ist. Nach etlichen Jahrhunderten wird man beklagen und tadeln, dass dieses weise Gesetz nicht auch von unserer Regierung angenommen worden, welches uns die Mittel und Macht geben würde, die im Boden verborgen liegenden Urkunden in Sicherheit zu bringen, aus welchen allein die Vorgeschichte unserer Provinzen dereinst herausgelesen werden kann.

10. Bd. VI, Heft 1. Inhalt: I. Schürer von Waldheim, W.: Funde von Steingeräthen in Uppland bis 1879.

I. Vor zehn Jahren herrschte noch die Ansicht, dass die Provinz Uppland während der Steinzeit kaum besiedelt gewesen sei. Die Fundtabellen, welche Dr. Montelius 1874 dem in Stockholm tagenden Congress vorlegte, deuteten bereits darauf hin, dass man der Provinz nicht alle Betheiligung an dieser Cultur absprechen könne und die seitdem fortgesetzten Forschungen haben diese Ansicht bestätigt. Herr Schürer von Waldheim giebt eine topographische Uebersicht aller bisher bekannten Fundstücke und in einer angefügten Tabelle folgende numerische Uebersicht. Von 623 Steingeräthen sind 62 von Flintstein, 6 von Schiefer, die übrigen von anderem Gestein, darunter 435 durchbohrte Aexte. — Dass von diesen, sowie von den Steinwerkzeugen überhaupt, manche aus einer Zeit stammen können, wo bereits Metallgeräthe bekannt und gebraucht wurden, giebt auch der Verfasser zu.

II. Leffler, L. F.: Ueber den Rökstein. Mit 2 Abbildungen. — Ueber die Lesung der schwierigen

Inschrift des Röksteins von Professor Bugge ist Archiv Bd. XII, Referate S. 520 berichtet worden. Leffler versucht nun die bis jetzt unentzifferte Geheimschrift am oberen Rande zu lesen und theilt nicht die Ansicht Hildebrand's und Bugge's, dass die Schriftreihe älterer Runen seitlich am Rande nur zur Ausfüllung der Fläche eingeritzt sei, sondern gleichfalls eine Geheimschrift, zu deren Entzifferung der Schlüssel gesucht werden müsse.

11. Heft III. Inhalt: Montelius, Oscar. Die Fibeln der Bronzezeit und die zunächst aus denselben entwickelten Formen. S. 1 bis 80. Mit 104 Figuren in Holzschnitt. Erster Abschnitt.

Angesichts der Fülle des Materials, mit dem unser schwedischer Freund arbeitet, befestigt sich die Ueberzeugung, dass es nur unter so günstigen Verhältnissen möglich ist, Schlüsse von dem Werth der Beweiskraft au ziehen. Verfasser hat dasselbe auf seinen Reisen selbst gesammelt, die Originale selbst studiren können und zwar in der Umgebung, der sie angehören. Mit Abzug von 12 sind sämmtliche 104 Figuren von italienischen Fibeln und noch ist der Abschnitt nicht beendigt. Die ersten zwölf Figuren veranschaulichen: die erste eine moderne sogenannte Sicherheitsnadel, die zweite eine spanische; 1 aus Kroatien, 1 aus Lithauen, 6 aus Griechenland, 1 von italienischem Typus aus der Schweiz, eine desgleichen aus Frankreich. Verfasser bezeichnet seine Abhandlung: Spangen aus der Bronzezeit und „solche Formen, die sich aus denselben zunächst entwickelt". Der Zusatz ist wichtig, denn auf Gebieten, wo die verschiedenen Perioden bis jetzt nicht so klar gelegt sind, oder sich weniger scharf abgrenzen als im Norden, ist es schwer zu bestimmen, welche Formen der reinen Bronzezeit angehören. Das einzige Exemplar des hier in Rede stehenden Kleiderschmuckes, welches Verfasser auf der pyrenäischen Halbinsel fand [1]), scheint einer späteren Zeit anzugehören. Mit Recht meint Verfasser, dass der völlige Mangel an Fibeln in den dortigen Sammlungen Folge mangelnder Beobachtungen und der bisherigen Spärlichkeit des Materials sein kann, allein beachtenswerth ist die Bemerkung, dass auch in Frankreich, wo jetzt 10 000 Objecte aus der Bronzezeit bekannt sind, keine einzige Fibula eigenartiger Form gefunden worden ist, da die wenigen Exemplare, die vorhanden, italienische Typen repräsentiren. Dasselbe gilt von der Schweiz, von einem Theil von Deutschland und von den britischen Inseln. Das Gebiet der Fibula in ihrer eigenartigen localen Entwickelung ist Italien, Oesterreich, Ungarn, Böhmen, Schlesien, Polen, Norddeutschland und Scandinavien. In Griechenland liegt die Frage noch ungelöst. Die dort gefundenen Fibeln sind den italischen so ähnlich, dass an einer gemeinschaftlichen Grundform nicht zu zweifeln ist. Dass dieselbe nicht in Italien gesucht werden darf, ist auch Ansicht des Verfassers, welcher sein Auge auf die Balkanhalbinsel richtet, von dort die Lösung auch dieses Räthsels erhofft. Ohne Zweifel kommt in Betracht, dass die Kleiderspange nur dort gefunden werden kann, wo man sich ihrer zum Zusammenheften des Gewandes bediente. Furtwängler (Die Bronzefunde in Olympia. Verhandl. d. Berliner Akademie etc. f. 1879) erwähnt, dass die Fibula zur dorischen Tracht gehörte, während die jonische und karische dieselbe nicht kennt. Athen vertauschte erstere mit der letztgenannten im 6. Jahrhundert, weshalb die Fibel sich im dorischen Peloponnes länger erhielt als in der attischen Cultur.

Von hohem Interesse ist in der vielseitigen Entwickelung der italienischen Kleiderspange eine Varietät, welche gleich der nordischen Bronzezeitfibula aus zwei Stücken besteht, indem die Nadel über einen Endzapfen des Bügels fasst. Diese ihrem Zweck weniger entsprechende Nebenform scheint in Norditalien unbekannt, auch hat sie keine weitere Ausbildung erfahren. Von der nordischen ist sie so durchaus verschieden, dass eine Verwandtschaft beider nicht in Frage kommen kann. Wie richtig der vor zehn Jahren von Dr. Hildebrand gethane Griff war, gerade dieses unscheinbare Schmuckstück zum Gegenstande weitgreifender Untersuchungen zu wählen, hat sich in der Zeit glänzend gezeigt. Wir dürfen mit Spannung die Fortsetzung der Montelius'schen Abhandlung erwarten, der auf der von dem Freunde geöffneten Bahn weiter geht und den Vortheil hat, mit ungleich reicherem Material zu arbeiten, als es Dr. Hildebrand bei der Veröffentlichung seiner ersten Studie zu Gebote stand.

12. Heft IV. Inhalt: I. Södarwall, K. F. Kleinere Beiträge zur Textkritik schwedischer Urkunden aus dem Mittelalter. — II. Bruzelius, N. G. Felsenbilder in der Järrestad-Harde in Schonen. — Hildebrand, Hans: Wie sind die Felsenbilder entstanden?

Dr. Bruzelius, welcher in seinem vorbenannten Bericht über Bilderfelsen in Järrestad auch in Frage zieht, mit welchen Werkzeugen die Figuren in den harten Stein gegraben sind, hält, nach eigenen Versuchen, nicht für wahrscheinlich, dass sie mit einem Stein „eingerieben" worden, seines Bedünkens müssen sie mit einem scharfen Geräth eingehauen sein. Flint- und Trappgesteine erwiesen sich bei den von ihm angestellten Ver-

[1]) Vergl. Virchow's Bericht über den internationalen Congress in Lissabon in der Berliner Zeitschr. f. Ethnologie etc. 1880, Heft VI, S. 349.

suchen als untauglich; ein Bronzemeissel wurde alsbald stumpf, weshalb Herr Bruzelius glaubt, man habe die Bronze zu solchen Zwecken gehärtet. Herr Hildebrand hält dies für unwahrscheinlich. Es ist ihm bekannt, dass man im Museum zu Edinburg nach dieser Richtung Versuche gemacht hat und sich eines dicken Flintspans und eines hölzernen Hammers bediente. Brach die scharfe Ecke des Flintspans ab, entstand dadurch eine andere, so dass man den Stein nur etwas zu drehen brauchte, um eine neue Schärfe zu haben; war er abgenutzt, fand man ohne Mühe und Kosten ein neues Werkzeug. Herr Hildebrand meint, dass grober Sand, von einem hölzernen Hammer gefasst und in den Stein getrieben, sehr wirkungsvoll ist. Gefangene zu Akershus in Norwegen arbeiteten unter der Leitung des Bildhauers Borch einen Löwen aus Granit, ohne irgend welche Hülfe eines Metallgeräthes, nur mit hölzernem Hammer und zermalmtem Granit. Die Felsenbilder, welche Herr Hildebrand zu untersuchen Gelegenheit hatte, scheinen ihm nicht eingehauen. Referent erwähnte bereits an anderem Orte, dass man in Schweden zur Unterhaltung Inschriften auf dem anstehenden Granit hervorzubringen pflegt, indem man mit einem vom Boden aufgelesenen Stein auf den Felsen klopft. Ohne grosse Kraftanwendung konnte man durch diese Manipulation Schriftzüge und Figuren hervorbringen, die nach mehreren Jahren noch kenntlich waren. — III. Hildebrand, Hans: Das historische Staatsmuseum und das königliche Münzcabinet. Dr. Hans Hildebrand, der auch in Deutschland bekannte und geschätzte schwedische Archäologe, der seinem Vater kürzlich im Amte als Reichsantiquar gefolgt ist, giebt in dieser vier Druckbogen starken Schrift zunächst die Geschichte des Staatsinstituts, welches seiner Direction unterstellt ist, danach ein Programm für den ferneren Ausbau desselben, indem er die Anforderungen, die man an ein vorhistorisches und historisches Museum stellen darf, sowie die Mittel, denselben zu genügen, ausführlich darlegt. Dieses Programm, durchdacht bis ins Kleinste nach allen Richtungen, ist so vortrefflich, dass wir allen Museumsvorständen und Museumsbehörden nicht dringlich genug empfehlen können, Kenntniss davon zu nehmen, wie wir auch die schwedische Hauptstadt beglückwünschen dürfen, ihre kostbaren Sammlungen einer so thatkräftigen, kundigen Leitung anheim gegeben zu sehen. In Nebendingen können die localen Bedürfnisse verschieden sein und in Folge dessen die Ansichten in gewissen Punkten von den Hildebrand'schen abweichen, aber in den Hauptsachen und namentlich auch darin, dass ein archäologisches Institut nicht nur ein sammelndes, ordnendes, sondern auch ein arbeitendes sein soll, das keinen Tag die Fühlung mit dem Lande, mit Sammlern und Personen, welche die Interessen des Instituts durch Beobachtungen oder Erwerbungen fördern können, verliert — wird jeder Fachgenosse ihm beistimmen, der da fühlt, wie schwer es den Museumsvorständen wird, ihre Pflichten nach allen Richtungen zu erfüllen, wie mangelhaft die Unterstützung, die ihnen zu Theil wird und — fügen wir hinzu — wie mangelhaft die Controle, der sie unterstellt sind.

Göteborgs och Bohusläns Fornminnen, herausgegeben von Dr. Oscar Montelius für den landwirthschaftlichen Verein der Provinz. Von diesem stattlichen Werke liegt der 6. Band vor, welcher die Quillebrarde behandelt; die festen Denkmäler (Felsenbilder und Gräber) und die Geräthe aus den verschiedenen Perioden der Vorzeit, beschrieben von Emil Eckhoff. Nach einer Beschreibung der Steingräber (Ganggräber und Steinkisten) und der Steinhügel (rös) mit Gräbern der Bronzezeit, behandelt Herr Eckhoff die Felsenbilder, die bekanntlich im Bohuslän zu Hunderten vorkommen. Verfasser glaubt namentlich durch Beobachtung der schlecht oder fehlerhaft ausgeführten Bilder constatirt zu haben, dass sie mit einem abgerundeten Werkzeug eingehauen sind. Unter den Abbildungen, die er mittheilt, erregt eine menschliche Gestalt besonderes Interesse, weil sie mit einem runden ornamentirten Schilde bewaffnet ist, wie wir deren unter den Bronzeschilden kennen (z. B. den in England gefundenen Schilde. Kemble: Horae ferales XI) und mit einem in der Scheide steckenden Schwerte, mit einem Orthande jener bekannten geflügelten Form, über deren Verbreitung in den letzten Jahren mehr Licht verbreitet ist. Aehnlicher als das vom Verfasser abgebildete Exemplar von Oeland wäre der Typus Lindenschmit: Alterthümer unserer heidnischen Vorzeit Bd. III, VI, II, 6 bis 10, wenn nicht die Biegung der Seitenflügel in entgegengesetzter Richtung liefe. Beachtenswerth sind auch vierräderige Wagen; ein solcher mit zwei Pferden bespannt. Die beschriebenen Gräber der Eisenzeit belaufen sich auf 96. — Bemerkenswerth ist der Fund von Jored (der allerdings schon 1816 gehoben wurde), sowohl hinsichtlich der eigenthümlich construirten Grabkammer als durch die reichen Beigaben, unter welchen etliche stark an die schönen Fundstücke aus dem Torsberger Moor erinnern. Das Grab bestand in einer grossen auf eichenen Bohlen ruhenden Steinkammer, in welcher ein Holzsarg stand, aus 5zölligen eichenen Bohlen gezimmert und bedeckt mit Birkenrinde, die mit Pech (Harz?) übertüncht war. Dieser Sarg war durch eichene Planken in drei Räume abgetheilt, in jedem Raume stand zwischen Asche und Kohlen eine Urne, die nebst den Ueberresten vom Leichenbrande eine Menge goldene Ringe, silberne Beschlagstücke, Bronzespangen, Scherben von Thongefässen u. s. w. enthielten.

13. Hildebrand, Hans: De förhistoriska folken i Europa. XII + 688 Seiten in 8°. Mit 750 Figuren in Holzschnitt.

Inhalt, Cap. 1. Der Mensch und seine Werke in der Wissenschaft. — 2. Die festen Denkmäler (Grabmonumente, Denksteine, Bilder-, Figuren- und Opfersteine etc.) bei den Völkern der alten und neuen Welt. — 3. Die Alterthümer. — 4. Pfahlbauten. — 5. Quaternärzeit. — 6. Jüngere Steinzeit. — 7 bis 15. Bronzezeit (bei den verschiedenen Völkern und in den verschiedenen Perioden). — 16. Bronze- und Eisenzeit im östlichen Europa.

In Bd. VIII des Archivs (Referate S. 149) wurde bereits auf die damals erschienenen ersten vier Hefte dieses vortrefflichen Buches hingewiesen, welches nun in seiner Vollendung vor uns liegt. Es ist beklagenswerth, dass dieses umfangreiche, methodisch angelegte und mit Meisterschaft durchgeführte populäre Werk ausserhalb Scandinaviens nur den wenigen Lesern zugänglich ist, die mit den nordischen Sprachen vertraut sind. Von allen bisherigen Versuchen, die bis heute vorliegenden Resultate der Alterthumsforschung den gebildeten Lesern vorzuführen, scheint uns dieser weitaus der gelungenste, weil der Autor das Material beherrschte, bevor er daran ging, es zu verarbeiten, und hauptsächlich eigene Anschauungen, die Ergebnisse eigener Forschungen vorlegt. Eine Klippe für das dauernde Genügen derartiger Handbücher ist die rasch fortschreitende Entwickelung der noch jungen Wissenschaft. Kaum sind sie in den Händen des wissbegierigen Lesers, da sind neue Funde gehoben, neue Erscheinungen beobachtet, welche, wären sie früher bekannt gewesen, mehr oder minder wesentliche Aenderungen in Ansichten und Ausdruck veranlasst haben dürften. Der z. B. pag. 423 gestellte Satz, dass in der Schweiz noch keine Gräber der Steinzeit aufgedeckt sind, würde heute ausfallen; wenn es pag. 441 heisst: Bronzene Sägen kommen ausserhalb der nordischen Provinz selten vor, da möchte man hinzusetzen: und alsdann in anderer Form u. s. f.

Ein Punkt, in dem mit dem Verfasser übereinzustimmen Referent Bedenken trägt, ist die Ausdehnung der Bezeichnung Bronzezeit auf jene Culturgruppen, die unter dem Namen Golasecca-, Villanova-, Marzabotto-, Hallstadt-, la Tènegruppe u. s. w. bekannt sind. Verfasser motivirt dies folgendermaassen. Als man begonnen hatte, Metall (Kupfer und Kupferlegirung) zu Geräth, Waffen und Schmuck zu verarbeiten, entstanden unter den Händen der Giesser und Schmiede Formen, welche den Anforderungen der Zweckmässigkeit und Schönheit dermaassen entsprachen, dass sie bei fortschreitender mannigfacher Entwickelung sich doch in ihren Grundzügen behaupteten, typisch wurden, für die ganze Culturperiode. Als man darauf die Nutzanwendung des Eisens kennen lernte und auch dieses zu verarbeiten begann, gab man dem eisernen Geräth zum Theil dieselben als zweckmässig erprobten oder wegen ihrer Schönheit beliebten Formen. Der Charakter der Cultur wurde durch die Aufnahme eines neuen Materials nicht verändert; deshalb ist es gerechtfertigt, die Zeit, wo das Eisen zuerst in die Bronzecultur eintrat, noch als Bronzezeit aufzufassen, zumal man, um ein Gesammtbild derselben zu prüfen, sie bis in ihre letzten Ausläufer verfolgen muss. Von diesem Gesichtspunkt betrachtet, erscheint die Auffassung correct. Aber wo soll man die Grenze ziehen? Die genannten Culturgruppen enthalten auch manches, was der Bronzezeit nicht eigenthümlich ist. Die sogenannten la Tène-Schwerter, Schilde, Ketten, Spangen, Gefässe etc. zeigen durchaus abweichende Formen und in wie weit die sogenannte italische Fibel aus der reinen Bronzezeit überliefert ist, scheint fraglich. Mykenae, Hissarlik, die ältesten Terramaren haben keine ans Licht gebracht und die oft genannte Fibula aus dem Pfahlbau von Peschiera liegt in einem einzigen Exemplar vor. Im Norden liegt die Sache etwas anders. Da treffen die importirten schönen Bronzeblechgefässe, die in Begleitung anderer und vereinzelt auch mit eisernem Geräth auftreten, auf die voll entwickelte Bronzecultur, in der sie keine Störung veranlassen. Ihr fremdartiger Charakter ist unverkennbar, und Jedem auffällig, der sie inmitten der nordischen Bronzefabrikate erblickt. Nicht sobald machen sich die Einflüsse der Cultur, der sie entstammen, im Norden (wenngleich mittelbar) bemerkbar, als dort eine völlige Wandlung eintritt, die sich nicht auf die Metallgeräthe beschränkt, sondern auch die Erzeugnisse der Keramik berührt. Die Zeit, wo im Norden Schwerter, Fibeln, gewisse Nadeln, Gürtel etc. von la Tène-Typen im Gebrauch waren, wird auch Dr. Hildebrand nicht als Bronzezeit bezeichnen wollen.

Sehr beachtenswerth ist folgende Ansicht des Verfassers hinsichtlich der Verhältnisse der nordischen Bronzegruppe zu verschiedenen Culturgruppen im Süden. Die sogenannte la Tène- (gallisch-britische) Cultur zog gleich einem breiten Gürtel durch Mitteleuropa und trennte den Norden von dem Süden. Sie lehnt sich in gewisser Beziehung an die ältere Bronzezeit an, aber die Voraussetzungen für die nordischen Bronzeformen birgt sie nicht in sich. Diese sind weiter südlich zu suchen; nicht in Italien. Als die etruskischen Fabrikate dem Norden zugeführt wurden, lag schon das Gebiet der gallischen Gruppe dazwischen. Auch die voll ausgebildete griechische Cultur, welche längst Eisen verarbeitete, konnte nicht auf so weit entlegenem Gebiete den Grund zu einer Bronzecultur legen. Näher steht die sogenannte vorclassisch-griechische Cultur, allein auch diese steht zu der nordischen in einem Parallel- oder

Geschwisterverhältniss. Der Vorperiode in Griechenland widmet der Verfasser eingehende Aufmerksamkeit. Um dieselbe nach ihren muthmasslichen Trägern zu bezeichnen, giebt er der Benennung „pelasgisch“ den Vorzug vor „arisch“, weil das Volk, von dem diese Culturreste herrühren, längst nicht mehr auf dem Standpunkt verharrte, den es bei der Trennung von dem Mutterstamme inne gehabt. Die historischen Griechen nannten die Einwohner, die sie im Lande vorfanden, Pelasger. — Pelasger, Dorier, Jonier waren Stämme eines Volkes mit gemeinsamer Bildungsanlage, die unter ungleichen äusseren Verhältnissen ungleiche Entwickelung erfahren hatten.

Verfasser schliesst mit einem Blick auf die Culturverhältnisse im Osten. Die germanischen und slavischen Völker hat er von der Schilderung der vorgeschichtlichen Völker ausgeschlossen, weil sie in die historische Zeit hinüber führen und eine Behandlung für sich heischen, die er bereits in Aussicht genommen hat. Dass der Verfasser in seinen Erörterungen hinsichtlich der Bronzefrage und deren Behandlung seitens der Archäologen im Auslande die Deutschen etwas herbe behandelt, darf uns in Erinnerung der deutscherseits begonnenen Polemik nicht wundern; nur hätte er nicht unerwähnt lassen sollen, dass nicht alle deutschen Collegen die Ansichten Derer theilen, die an dem Streit sich zu betheiligen Gefallen fanden. Einen besonderen Werth hat das Buch durch den Sachreichthum, der ungefärbt und unentstellt vorgelegt wird und desto bedauernswerther ist es, dass es den meisten deutschen Lesern verschlossen bleibt. Die Auswahl der zahlreichen Abbildungen ist ebenso ausgezeichnet wie die Ausführung. Phantasiegemälde sind ausgeschlossen.

14. Hildebrand, Bror Emil und Hildebrand, Hans: Teckningar ur Svenska Statens historiska Museum. Heft II. (Ser. VI, Pl. 1—10.) Stockholm 1878. Im Verlag der kgl. Vitterhets etc. Akademie. 12 S. Text in Folio und 10 Tafeln.

Ein Prachtwerk nicht allein mit Bezug auf die Ausstattung, sondern auch auf die im Bilde veranschaulichten Gegenstände; 23 Silberfunde, zum Theil mit kufischen Münzen, ein Stückchen aus der Schatzkammer des Stockholmer Museums, die jedem Besucher desselben unvergesslich bleibt. Die Herausgeber bezeichnen diese Funde als aus dem christlichen Mittelalter, obwohl einige Objecte noch heidnischen Charakter zeigen (1000 bis 1300). Sämmtliche Schmuckgegenstände sind in natürlicher Grösse wiedergegeben und von Lindberg mit der an ihm bekannten Meisterschaft gezeichnet und von Björklund gedruckt. Sämmtliche Funde sind zufällige Erdfunde, vergrabene Schätze. Mit Ausnahme der Münzen und einiger Zierstücke betrachten die Herausgeber alles als inländische Arbeit. Zu diesen Ausnahmen möchte Referent noch einige der zahlreichen Silberperlen rechnen, die man häufig in Hacksilberfunden antrifft, die nicht von Scandinaviern ausgeführt sind. Zu einem besonders reichen und schönen Funde von Vårby in Södermanland gehören sechs kufische Münzen, von denen vier unächt. Prof. Tornberg, welcher dieselben bestimmte, äussert sich dahin, dass unter den Massen arabischer Münzen im Norden viele falsche getroffen werden. Die Samaniden waren im Besitze reichhaltiger Bergwerke, aus denen ein besonders feines Silber hervorging, das zu Münzen geprägt in erstaunlicher Menge gen Norden ausgeführt wurde, wo es von den Barbaren seiner Feinheit wegen besonders geschätzt war. Wollten nun die Nachbarländer, die gleichfalls im Besitz von Silberbergwerken waren, ihren Münzen denselben Cours sichern, da mussten sie das Gepräge der Samaniden-Münzen nachahmen, was mit grosser Treue geschah; nur in Betreff der Schriftzeichen zeigt sich das mangelnde Verständniss der arabischen Sprache, weshalb sie sinnlos sind. An Gewicht stehen sie den echten Münzen nicht nach, so dass die Falschmünzerei nur in der Nachahmung des Stempels liegt.

15. Månadsbladet, herausgegeben v. der Kongl. Vitterhets Historie och Antiqvitets Akademie, redigirt von Hans Hildebrand. Jahrg. 1880, Nr. 100 (April).

Inhalt: Schwedische Taufsteine; mit 3 Figuren. — Einige Anmerkungen über die Bearbeitung der Schrift De regimine principum, von Egidius de Colonna. — Preisausschriften der Akademie. — Aus den Sitzungen der Akademie. — Varia. — Beachtenswerth ist Folgendes aus dem Jahresbericht der Fornminnes Sällskap in Helsingland. Der Vorstand der Gesellschaft erfährt, dass Bauern der Dorfschaft einen Hügel angegraben haben, um Sand zu gewinnen, und denselben so weit geschädigt, dass eine Steinsetzung zu Tage kam. Vorstandsmitglieder reisten hin, überzeugten sich an Ort und Stelle von dem Thatbestand, die Bauernschaft erklärte sich bereit, fortan den Hügel zu überwachen, auf dem alsdann eine Warnungstafel errichtet wurde, die ins Gedächtniss bringt, dass die Beschädigung eines Denkmals der Vorzeit nach dem Gesetz mit von 5 bis 500 Kronen Strafgeld zu büssen ist. Da nun eine Entschuldigung dieses Vergehens darin liegen kann, dass die Bauern solche Hügel nicht als Gräber der Vorzeit erkennen, wurde der Dorfschaft eine Flurkarte des betreffenden Bezirks übermittelt, die in der Kirche zu Jedermanns Einsicht aufbewahrt wird.

Nr. 101. Inhalt: Gräberuntersuchung bei Tormansbol und Slottsbrosund in Bergslagen; mit

5 Figuren. — Die ersten Anzeichen, dass auch in Schweden jene Brandgruben oder Brandgräber vorkommen, die zuerst auf der Insel Bornholm vom Amtmann Vedel untersucht und bekannt gemachten und seitdem auch anderswo, namentlich auch diesseits der Ostsee, nachgewiesen sind. — Aus den Sitzungsberichten der Akademie ist zu erwähnen, dass ausser den grösseren Reisestipendien 2000 Kronen für Ausgrabungen und Untersuchungen im Lande von der Akademie bewilligt sind.

Nr. 102. Inhalt. 1. Eine Goldspange aus dem Mittelalter mit 3 Figuren. — 2. Ueber die Erhaltung der Visbyer Ruinen. — 3. Aus den Sitzungen der Akademie. — 4. Die Gräber bei Tormansbol und Slottsbrosund. 1. Eine schöne goldene Bügelfibula, welche den spätesten gotländischen Formen nahe steht und vom Reichsantiquar Hildebrand für frühmittelalterlich gehalten wird. Unter den Vergleichsstücken, die zur Erläuterung der Spange abgebildet sind, befinden sich Abbildungen verschiedener Fingerringe, die demnächst in einer Monographie über die im Stockholmer Museum bewahrten Fingerringe veröffentlicht werden. Es wäre trotz der sehr genauen, schön ausgeführten und sauber und scharf abgedruckten Figuren doch wünschenswerth, dass die technischen Details, namentlich in der Herstellung des ornamentalen Drahtwerkes, etwas genauer angegeben würden, weil dieses in der Zeichnung nicht immer zu erkennen ist.

Nr. 3, 4. Inhalt. Montelius: Aus der letzten Periode der Bronzezeit im Norden; mit 5 Figuren. — Aus den Sitzungen der Akademie. — Dr. Montelius vertritt bekanntlich die von ihm begründete Ansicht, dass sich nach den Formen der Geräthe, nach den Begräbnissarten u. s. w. eine ältere und eine jüngere Periode der Bronzezeit unterscheiden lässt. Nachdem diese Theorie von anderer Seite bekämpft worden, hat er dieselbe durch fortgesetzte Studien geprüft und sucht nun, sie in verschiedenen kleineren Abhandlungen zu befestigen, die als Vorläufer einer bereits in Angriff genommenen grösseren Arbeit zu betrachten sind. Er geht dabei von bestimmten Objecten aus, deren örtlichem Vorkommen und Begleitung von anderen typischen Gegenständen er nachsucht, um aus deren Beziehungen zu anderen Formen ihr relatives Alter festzustellen. Sehr interessant sind die Beobachtungen, die man in Schweden, übereinstimmend mit denen des Amtmann Vedel, hinsichtlich der Uebergänge der Begräbnissweise von älterer zu jüngerer Zeit bis in die erste Eisenzeit hinüberleitend, gemacht hat. Die älteren Gräber zeichnen sich durch grössere Sorgfalt vor den jüngeren aus. Nach dem Leichenbrand wurden die Ueberreste der Gebeine gesäubert und in eine Steinkiste oder ein Thongefäss gesammelt; in späterer Zeit wurden sie mit den Rückständen vom Brande in eine Urne gethan, oder zu einem Häuflein zusammengescharrt, oder über den Boden gestreut oder in eine kleine Grube geschüttet, und darüber ein Hügel, meistens aus Steinen, aufgebaut. Diese Steinhaufen wurden kleiner und kleiner, bis sie nur die kesselförmige Grube bedeckten und damit war der Uebergang von den Hügelgräbern der Bronzezeit zu den Brandgräbern vollzogen. Wie Amtmann Vedel auf Bornholm, hat Dr. Montelius dies in Schweden constatirt und es wird nicht fehlen, dass auch diesseits der Ostsee ähnliche Beobachtungen nicht auf sich warten lassen werden.

Dr. Montelius unterscheidet also 1. die erste Periode der Bronzezeit, in die er Fig. 138 bis 141 und 167 seiner Antiquités suédoises setzt und die Schwerter mit achtseitigem Griffe; 2. die Blüthezeit der älteren Periode, der die mit Spiralen schön verzierten Geräthe angehören, a. a. O. 99 bis 129, 134, 135; 3. die Blüthezeit der jüngeren Periode (die brillenförmigen Spangen, Hänggefässe u. s. w.), Antiqu. suéd. Fig 223, 248, 222, 233, 247 — und 4. die letzte Zeit der jüngeren Periode (a. a. O. 220, 229). Eine eingehende Beleuchtung seiner Theorie sparen wir, bis die angekündigte umfassende Behandlung der Bronzefrage vor uns liegt.

Nr. 109. Januar 1881. — Inhalt. Beschreibung eines aus Elfenbein geschnitzten Olifant vom 10., 11. Jahrh. im Stockholmer Museum. — Aus den Sitzungen der Akademie. — Varia.

16. Svenska Fornminnesföreningens Tidskrift. IV, Heft 2 u. 3.

Die Generalversammlungen der Fornminnesförening werden laut gefasstem Beschluss künftig jedes zweite Jahr stattfinden. Die letzte tagte vom 23. bis 25. August 1880 in Kalmar, und zwar in dem historisch merkwürdigen und nach der begonnenen Restauration äusserst sehenswerthen königlichen Schlosse daselbst, einer Veste aus dem 12. Jahrhundert, die im sechszehnten mit aller Pracht der Renaissance ausgestattet wurde, aus welcher Zeit noch einige Prunksäle erhalten sind. Der unglückliche König Erik XIV. liess Künstler und Handwerker aus Deutschland und Holland kommen, unter letzteren Kunstweber, welche prächtige haute-lisse-Tapeten herstellten. Deutsche Künstler (Marcus Wulfram und dessen Lehrling Urban Schultz) schmückten das Königsgemach mit prächtigem Holzschnitzwerk, Dominicus Ver Wilt scheint die schönen Wandgemälde geliefert zu haben. Schon der farblose Holzschnitt giebt einen Begriff von der Schönheit dieser Gemächer. Auch unter Johann III. wurde der weitere Ausbau des Schlosses fortgesetzt. In den späteren Jahrhunderten verfiel es und zwar dergestalt, dass, wie Referent erinnert, vor einigen Jahrzehnten die Säle als Stroh- und Heumagazine dienten. Der auch im Norden wieder erwachte Sinn für Kunstgewerbe und kunst-

geschichtliche Denkmäler hat sich in der begonnenen Wiederherstellung seiner mittelalterlichen kirchlichen und profanen Baudenkmäler rühmlich documentirt, und was speciell die Geschichte des Schlosses zu Kalmar betrifft, da hatte Dr. Eichhorn Gelegenheit genommen, der Versammlung eine kurze Skizze derselben vorzulegen, in welcher namentlich die oben erwähnte Bauthätigkeit unter den im Leben feindlich sich gegenüberstehenden königlichen Brüdern ausführlich behandelt ist. — Von den Verhandlungen seien folgende Vorträge in Kürze erwähnt.

Herr Nordin hat seine Ausgrabungen auf der Insel Gotland fortgesetzt. Er öffnete in dem Pfarrbezirk Vestkinde 11 Hügel aus Sand und Steinen (Kummel), welche theils unverbrannte Skelette, theils Ueberreste verbrannter Gebeine enthielten; erstere lagen bisweilen in einer kistenförmigen Steinsetzung von Kalksteinplatten, letztere waren mit den Rückständen vom Leichenbrande über den Boden ausgestreut. Ferner öffnete er 55 Gräber, die durch einen aufgerichteten Kalkstein bezeichnet waren. Auch in diesen Gräbern wurden beide Bestattungsweisen beobachtet. Wo Leichenverbrennung stattgefunden, waren die Beigaben zwischen die Steine gesteckt, welche, gleichsam zur Stütze, um den Grabstein angehäuft waren. Seltsamerweise enthielten diese durch einen aufgerichteten, 6 bis 30 cm über die Erde hervorragenden Stein bezeichneten Gräber hauptsächlich Waffen und solche Geräthe, die auf ein Männergrab hindeuten, während die Gräber in den Hügeln kleine Messer, Schlüssel, Perlen, Thongefässe (einmal die Harzdichtung eines Holzgefässes) enthielten. — Die Formen der Geräthe weisen in die sogenannte ältere Eisenzeit zurück.

Herr Palmgren berichtet über seine Ausgrabungen in Småland (Vestboharde und Oestboharde). Gegen 90 Hügel wurden von ihm untersucht, und eine noch weit grössere Anzahl blieb unberührt. Es waren meistens runde, niedrige, aber ziemlich umfangreiche Hügel, theils mit Spuren von Leichenverbrennung, theils mit Skeletgräbern, sämmtlich aus der letzten Periode des heidnischen Zeitalters herrührend. Einige sogenannte Schiffssetzungen und dreieckige Hügel lagen zwischen den runden, und einmal fand er zwei Rundhügel durch einen Erdwall mit einander verbunden, in welchem letztgenannten gleichfalls mehrere Gräber sich befanden.

17. Montelius, O. Resultate der vorhistorischen Forschungen in Schweden 1878 u. 1879.

Wenn man alljährlich liest, welchen Zuwachs die nordischen Sammlungen und Archive durch die wohl organisirten Reisen und Untersuchungen sachkundiger Männer erhalten, da kann man nicht die Frage unterdrücken: warum machen wir es nicht auch so, warum überlassen wir es dem Gutdünken der Directoren der Provinzialmuseen, den Vorständen antiquarischer Vereine oder Dilettanten, hier oder dort Besichtigungen vorzunehmen oder den Spaten einzusenken! In Schweden hatte die Kongl. Vitterhetsakademie seit 1840 einen Fonds für archäologische Reisen und Untersuchungen ausgesetzt. Nachdem im Jahre 1870 der Posten für einen „Antiquitätsintendanten“ eingezogen ist, werden die Amanuensen der Akademie und andere dazu befähigte Persönlichkeiten jährlich ausgesandt, um bestimmte Bezirke in bestimmten Provinzen abzusuchen und ihre Wahrnehmungen schriftlich der Akademie einzureichen. Sie waren ausserdem mit den Landleuten in persönlichen Verkehr getreten, hatten von ihnen schätzbare Winke empfangen, die ihrem Blicke bei kurzem Aufenthalt entgangen sein würden, hatten das Interesse für die Denkmäler der Vorzeit, für den Nachlass der Vorfahren, belebt — und die Früchte dieses methodischen Verfahrens zeigen die Archive, die Sammlungen. — So lesen wir denn wieder in dem vorliegenden Berichte an die Generalversammlung der Sv. Fornminnesförening, dass in den Jahren 1878 und 1879 10 bis 12 Herren ausgesandt waren, ausgerüstet mit je 100, 150, bis 500 und 600 Kronen und bestimmten Instructionen, um in Norrland, Uppland, Södermanland, Ost- und Westgotland, Småland, Bohne, Halland, Schonen, Oeland, Gotland, ihre Beobachtungen anzustellen oder Ausgrabungen zu vollziehen. Man werfe einen Blick auf das Gebiet, und ermesse den Nutzen, der für die Centralstation in Stockholm daraus erwächst, die auf diese Weise gleichsam mit 20 Augen und Ohren und 20 Händen ihre Thätigkeit bis in die fernsten Provinzen des Reiches ausdehnt. Ueber die Resultate haben wir bereits manches mitgetheilt. Die localen Gräberformen, die örtliche Begrenzung der Dolmen, Steinkisten, der Steingräber überhaupt; die Beweise, dass auch in Schweden die auf Bornholm zuerst entdeckten Brandgrubengräber vorkommen und zwar in weit grösserer Menge, als man bisher geahnt; dass wie Dr. Stolpe auf Björkö (wo die Funde sich dergestalt mehren, dass es eine wahre Wunderstadt ist, die da aufgedeckt wird), so auch von den Herren Montelius, Friberg und Palmgren in Ostgotland, Småland und im Kalmarlän Gräber der späteren Eisenzeit aufgedeckt sind, in welchen die Todten in aus Brettern zusammengenagelten Holzsärgen bestattet waren — dass auch in Schweden während einer früheren Periode, der Bronzezeit, der Brauch, die Todten in ausgehöhlten Baumstämmen zu bestatten, nicht unbekannt war u. s. w. u. s. w.

Als Einzelheiten von besonderem Interesse sei erwähnt, dass der Zuwachs der Silberfunde in den Jahren 1878 und 1879 über 25 Pfund betrug, und mehrere Goldfunde in Westgotland (von 1 Pfd.

9 ort und 2 Pfd. 86 ort und 33,2 ort Gewicht) mit circa 5384 Kronen eingelöst wnrden; kleinere Funde an Edelmetall nicht gerechnet. Ueber die von Dr. Eckhoff in Bohuslän neu entdeckten Felsenbilder: vierräderige Wegen, ein 15 Fuss langes Schiff mit 124 Mann Besetzung, einen mit Schild und Schwert gerüsteten Krieger u. s. w. haben wir bereits das Nähere mitgetheilt.

Die römischen Münzfunde in schwedischer Erde sind seit der letzten Mittheilung darüber um die nachbenannten Exemplare vermehrt. Silberdenare: 718 auf Gotland, 1 auf Oeland, 1 in Bohuslän, 1 auf Björkö; römische Bronzemünzen 6 im Kalmarlän; Goldsolidi 10 auf Gotland, 13 auf Oelaud, 1 in Kalmarlän, 2 in Westgotland, ein (Phokas) in Helsingland (!).

18. Diefenbach. Völkerkunde Osteuropas II. Bd., 2. Thl. Die finnische Familie. Zigenner (Rom). Armenier oder Hejer. Kaukasier. Darmstadt. Brill.

Diefenbach verwirft mit Recht die Ansicht, dass die Finnen nach den Indoeuropäern nach Europa kamen. Ich glaube, dass beide Völker seit einer weit entlegenen Zeit bereits Osteuropa bewohnt haben. Die nächsten Nachbarn der Finnen waren die Germanen, wie es die Sprache unzweifelhaft documentirt. Beide Völker wohnten am Meere (vergl. lapp. airo, angelsächs. år, „Ruder“ finn. aalto, altnord. allda „Welle“, liv. koig, altn. knggi „Schiff“, finn. meri, altn. mâr „Meer“ u. s. w.). Sie kannten Kupfer (vergl. lapp. air, altnord. eyr Kupfer), das ihnen übrigens auch von einer anderen Seite zugekommen ist (syrianisch yrjgön, votj, yrgon, rgon „Kupfer, Erz“, wogul. ärren, arn Kupfer erinnern an ossetisch „archi“ Kupfer, armenisch érkath, lazisch erkina, georg. rkhina „Eisen“. Vom Kaukasus aus scheint das Kupfer in Osteuropa einst Verbreitung gefunden zu haben. Auf weitere Entlehnungen aus dem Germanischen in der Sprache der finnischen Stämme verweise ich auf Diefenbach's Werk S. 219 bis 235. Weit auffallender sind folgende Entlehnungen: vergl. eest. porsas, perm. pors, liv. pôras, gr. πόρκος, lat. porcus „Schwein“, finn. kapris „Bock“, lat. „caper“, finn. kampela, „griech. κάμπυλος“ krumm, finn. kymör „Wolke“ κίμμερον γὰρ λέγουσι τὴν ὀμίχλην Etym. M., finn. paimen „Hirt“, griech. ποιμήν, litauisch pĕmn scheint selbst eine Entlehnung zu sein, finn. kärme, elt. kirmis, sanskrit krmi „Wurm“, finn. petäjä „Tanne“, liv. pädag „Kiefer“, sanskrit „pîta“ Fichtenart. Entlehnungen aus dem Iranischen finden sich wiederum im Magyarischen S. 238. Unzweifelhaft haben einst Finnen und Indoeuropäer neben einander im östlichen Europa gewohnt. Weitere Gründe für diese Annahme habe ich in meinem Aufsatz „Europa, die Heimath der Arier“ im Kosmos 1881 beigebracht. Die physiologische Schilderung der finnischen Völkerfamilie bei Diefenbach ist eine vortreffliche. Die Literatur wurde mit besonderer Genauigkeit benntzt.

Mit derselben Gründlichkeit verbreitet sich der Verfasser über die Zigenner (Rom). In ihrer Heimath Indien scheinen sie als gesondertes Volk ganz verschwunden zu sein, ihre nächsten Verwandten aber im oberen Indusgebiete zu wohnen. Von dort mögen sie zuerst nach Kabulistan und Eran gekommen sein, nach Miklosich aus armenischen Gebieten ins Griechenreich. Dort müssen sie längere Zeit gewohnt haben, wie dies Miklosich durch sprachliche Gründe erwiesen hat. In ihrem leiblichen Typus erinnern sie indessen weit mehr an die Drawida als an die arischen Inder. Hierauf behandelt der Verfasser die Armenier. Ihre Sprache zählt er gleich Fr. Müller zur eranischen Gruppe, in welcher sie indessen eine ziemlich scharf begrenzte Sonderstellung einnimmt. Da wir annehmen müssen, dass die Iranier aus Europa durch Centralasien gewandert sind und die Armenier nach Herodot VII, 73 nahe Verwandte der Phryger waren, deren frühere Sitze nach Strabo in Europa lagen, so sind die Armenier von Westen über den Hellespont in Asien eingewandert, wodurch sich leicht die etwas entferntere Verwandtschaft des Armenischen zu den übrigen eranischen Sprachen erklärt. Zahlreich sind im Armenischen Entlehnungen aus dem Semitischen (Aramäischen). Auch leibliche Vermischungen mit Assyrern und Aramäern mögen zahlreich stattgefunden haben. Die Armenier, welche ich in Galizien und der Bukowina gesehen habe, zeigten durchweg semitische Typen. Allgemein ist dort unter der Bevölkerung die Meinung verbreitet, dass sie Verwandte der Juden sind, wodurch die Armenier sich sehr gekränkt fühlen. Während meiner einjährigen Lehrthätigkeit am Gymnasium in Czernowitz haben sich meine armenischen Schüler oft mit der Bitte an mich gewendet, nachzuweisen, dass sie keine Verwandte der Juden sind. Für eine späte Epoche bezeugt der Byzantiner Genesius wirklich Heirathen zwischen Assyriern und Armeniern. Die Armenier mögen ebenso wenig reine Arier sein wie die Perser. Zuletzt bespricht Diefenbach die Völkergruppe der Kaukasier. Fr. Müller theilt die Sprachen in I. nördliche: 1. der Lezgi, Avaren, Kasikumüken, 2. Abchasen, Tscherkessen, 3. Thusch, Tschetschen; II. südliche: Georgier, Lazen, Mingrelier, Suanen.

Wichtig ist die Thatsache, dass in diesen Sprachen sich keine Entlehnungen aus den arischen Sprachen vorfinden. Spätere Entlehnungen aus dem Griechischen und Ossetischen gehören nicht hierher. Kaukasier und Arier wohnten da-

her in der Urzeit von einander getrennt. Die Arier nördlich vom Kaukasus, die Kaukasier besonders im östlichen Kleinasien, wo sie schon früh mit den Assyriern in Conflict geriethen (vergl. meinen Aufsatz „die Urzeit Vorderasiens“ in der Gaea 1881, Nr. 5). Durch die Assyrier und die von Westen einwandernden arischen Armenier, Kappadocier, Phryger und andere werden die Kaukasier gegen Norden gedrängt.

In wie weit die Kaukasier sich einst in Kleinasien ausgedehnt haben, lässt sich heute nicht mehr nachweisen. Wahrscheinlich ist es, dass verwandte Stämme im Innern Kleinasiens gehaust haben. Die alte Ethnologie Kleinasiens liegt noch sehr im Argen. Die altarmenischen Keilschriften aus der Umgebung des Vân-Sees sind bis jetzt nicht genügend gedeutet. Hübschmann wies es nach, dass sie nicht von Armeniern herrühren, d. h. vorarmenisch sind. L. de Robert suchte zu zeigen, dass diese Keilinschriften in einer dem Assyrischen nahen Sprache verfasst sind, während sein Recensent im „Centralblatt“ dieselbe für die lesbare sumerisch-assyrische Schrift einer noch ungewissen Sprache hält. Die phrygischen Inschriften sind gleichfalls noch nicht ganz entziffert, obwohl es keinem Zweifel unterliegt, dass die Sprache der Phryger arischen Ursprungs war. Die Glossen hat Fick leicht mit Hilfe des Griechischen, Slavischen und Litauischen deuten können. Zahlreich sind die lykischen Inschriften erhalten. Savelsberg suchte die lykische Sprache als eine erânische, dem Armenischen am nächsten stehende zu deuten, fand aber wenig Beifall. Ich unterscheide in Kleinasien folgende Völkergruppen: 1) eine pelasgische (illyrische) an den nordwestlichen Küsten, zu der auch die Dardaner in Troas zählten; 2) eine phrygisch-armenische, zu der auch die Lyder, Paphlagoner und Kappadocier zu rechnen sind; 3) eine mit der phrygischen nahe verwandte thrakische Gruppe (Myser, Bithyner, Behryker, Mariandyner) und 4) die Gruppe der Karer und Lycier (Leleger), die wahrscheinlich mit den Lydern und Phrygern in einer etwas entfernteren Verwandtschaft gestanden haben. In Cilicien sind semitische Spuren bemerkbar. Es ist ein Verdienst Schrader's (Zeitschrift d. deutschen morgenl. Ges. Bd. 27), der älteren Meinung von der Verbreitung der Semiten in Kleinasien entschieden entgegengetreten zu sein. Schrader weist nach, dass die Chaldäer am Pontus keine Semiten gewesen sind. Vielfach hielt man die Lyder für Semiten. Die Orts- und Personennamen in Lydien sind phrygisch, wie denn überhaupt die Alten Lyder und Phryger oft verwechselt haben. Das lydische Wort νέον σάρδιν „Neujahr“ bei Johannes Lydus ist bestimmt arischen Ursprungs (vergl. arm. navasard „Neujahrsmonat“, zend çaredha „Jahr“). Die ursprüngliche Heimath der Phryger war nach Strabo Macedonien. Nun habe ich in Macedonien ein Lydien (durchflossen vom Ludias) nachgewiesen. (Mitth. der anthropol. Ges. in Wien 1880, 4. Heft.) Sollen die Lyder in Macedonien auch Semiten gewesen sein? Doch ich bin von Diefenbach's Werke zu weit abgewichen!

Hoffentlich wird dieses gründliche Werk des hochverdienten Verfassers viel zur Verbreitung ethnologischer Kenntnisse beitragen.

Dr. Fligier.

19. Oppert. Le peuple et la langue des Mèdes. Paris 1879.

Oppert weist nach, dass die zweite Reihe der Keilinschriften in der Sprache der Meder verfasst sei und diese Sprache ist von der arischen total verschieden, dagegen mit dem Sumerischen in Mesopotamien und der uralten Sprache Susianas verwandt. Die Meder waren somit ursprünglich keine Iranier. Sumerier, Meder und Susianer bildeten somit die uralte Bevölkerung Vorderasiens. Ueber die uralte Cultur und Literatur der Sumerier haben die neuesten Forschungen überraschendes Licht verbreitet. Von Süden kamen später die Semiten, deren Ursitze nach Schrader in Arabien zu suchen sind. Die Sumerier und ein Theil der Susianer wurden semitisirt. Nördlich von den Sumeriern wohnten die Kaukasier, die wiederum von kleinasiatischen Ariern verdrängt wurden, im östlichen Erân wahrscheinlich drawidische Stämme. Von Nordosten ergossen sich die Iranier. Die Meder und ein Theil der Susianer wurden wiederum iranisirt. Die Perser sind dolichocephal, schwarzhaarig und von dunklem Teint, die iranischen Galča in Centralasien, der europäischen Heimath näher, sind nach Ujfálvy brachycephal, meist blond, oft rothhaarig und von heller Complexion. Die iranischen Osseten im Kaukasus, Reste der in Europa zurückgebliebenen Sarmaten, sind gleichfalls meist blond. Galča und Osseten repräsentiren den wahren Typus, die Perser sind stark mit Asiaten gemischt, im Westen vielfach nur iranisirte Asiaten. Im Uebrigen verweise ich auf meine kleine Schrift „Die Urzeit Vorderasiens“ in der Gaea 1881. Dr. Fligier.

20. Codex Cumanicus bibliothecae ad templum divi Marci Venetiarum primum ex integro edidit Prolegomenis notis et compluribus Glossariis instruxit Comes Géza Kuun, acad. sc. hung. sodalis. Budapestini, Editio Academiae Hung. 1880, p. 529.

Die kumanische Sprache ist erst im vorigen Jahrhundert erloschen. Nach Thunmann war Stephan Varró, Mitglied der kumanischen und

jazygischen Gesellschaft, welche 1744 bei Maria Theresia erschien, der letzte, welcher Kumanisch verstanden hat. Reste der kumanischen Sprache sind nicht zahlreich. Herr Graf Géza Kunn hat sich daher durch die Herausgabe des kumanischen Codex ein besonderes Verdienst erworben.

Diesen von einem Missionär geschriebenen Codex hat Petrarca einst der St. Marcus-Bibliothek zum Geschenke gemacht. Er führt dort den Titel „Alphabetum Persicum, Comanicum et Latinum Anonymi scriptum 1303". Die 134 Seiten lange Einleitung zeugt von den ausgedehnten linguistischen und ethnologischen Studien des Verfassers.

Dr. Fligier.

21. Die Religion der Sikhs. Nach den Quellen dargestellt von Ernst Trumpp. Leipzig. Otto Schulze 1881.

Professor Trumpp in München, einer der gründlichsten Kenner der Sprachen Indiens, kennt die Sikhs aus Autopsie; seine Schilderung der Sikhs ist daher von besonderem Interesse.

Gegen Ende des 15. Jahrhunderts ergriff eine mächtige Bewegung die Geister der Bevölkerung Panjābs, die bis auf den heutigen Tag noch nachwirkt. Nānak, der Stifter der Sikh-Religion, wurde im Jahre 1469 geboren. Der Hauptpunkt in der Lehre Nānak's war die Einheit des höchsten Wesens, obgleich dies für die Hindus nichts Neues war, da schon vor Nānak die meisten Hindu philosophische Systeme, sowie die Bhagats, unter ihnen hauptsächlich Rāmānand und Kabir, dasselbe behauptet hatten. Jeder äusserliche Gottesdienst wird gering geschätzt und der Mensch darauf hingewiesen, Gott in seinem Herzen zu suchen. Daher auch der häufige Tadel gegen den streng formalen Gottesdienst der Muhammedaner und ihren absurden Fanatismus. Die Seele wird strenge vom Körper geschieden, dessen Theile sich wieder im Tode auflösen, während die Seele als solche jeden Körper überdauert vermöge ihres unmittelbaren göttlichen Ursprungs. Die Schöpfung wird im pantheistischen Sinne als Ausdehnung des Einen Wesens in einer Pluralität von Erscheinungsformen verstanden und daher auch häufig kurzweg Expansion (pasārā) genannt. Zum Handeln werden die Menschen angetrieben durch drei Qualitäten, die alles Geschaffene durchdringen. Dies ist die Eigenschaft der Güte, Leidenschaft und Dunkelheit. In der feineren atomischen Schöpfung waren diese Qualitäten im Gleichgewicht vertheilt, aber in den daraus entstandenen gröberen sinnlichen Bildungen sind sie nicht mehr im Gleichgewicht, sondern in jedem Wesen ist die eine oder die andere derselben vorherrschend. Je nachdem die Qualitäten vertheilt sind, fallen auch die Handlungen aus. Die menschliche Freiheit wird verneint; der Mensch wird als eine Puppe dargestellt, die tanzt wie der Herr sie tanzen lässt. Es ist daher nur consequent, wenn ein absolutes Decretum oder Fatum gelehrt wird. Auf der Stirn eines jeden Menschen ist sein Loos geschrieben; deshalb sind die Sikhs fatalistischer gesinnt als ihre Todfeinde, die Anhänger des Islam. Durch die Verbindung der Seele mit dem Körper wird sie in die Mitleidenschaft gezogen, sie muss die guten und schlimmen Handlungen, die je nach der Mischung der drei Qualitäten im Körper, so zu sagen unter ihren Augen, geschehen, mitgeniessen und mitbüssen. Die schliessliche Ursache des Uebels in der Welt liegt also in der Verbindung der Seele mit dem Körper und ihre Erlösung ist nur möglich durch gänzliche Befreiung von der körperlichen Existenz und ihre Reabsorption in das Absolute. Die Handlungen unterwerfen die Seele der Transmigration. Hat Jemand z. B. unter dem Einflusse der Qualität der Güte religiös verdienstliche Handlungen vollbracht, so wird er nach seinem Tode in den Himmel oder das Paradies versetzt, wo er die Früchte seines Lebens geniessen darf, bis sie erschöpft sind, wo er auf die Erde zurückkehrt u. s. w. in infinitum. Himmel und Paradies sind dem Sikh wie dem Hindu nur vorübergehende Freuden; das letzte Ziel des menschlichen Strebens ist daher nicht auf das selige Jenseits gerichtet, sondern auf das Nirbān (= Nirvāna), die Wiedervereinigung mit dem Vacuum. Diese Seligkeit wird Jedem, ohne jeglichen Kastenunterschied, zugesprochen, der den Namen Hari's nimmt, und der Weg zur finalen Emancipation scheint daher ein breiter und leicht zugänglicher zu sein. Allein die Gurus (Nachfolger Nānak's) nehmen sich wohl in Acht, denselben leicht zu machen, damit sie nicht als mehr oder minder überflüssige Leiter betrachtet werden. Der Name Hari's kann nur von einem wahren Guru erlangt werden. Der Guru giebt den Namen Hari's nur demjenigen, auf deren Stirn dieses Loos von Anbeginn an geschrieben ist. Die Lehre der Gurus ist im Granth erhalten. In den Städten und auf dem Lande haben die Sikhs Religionshallen, wo zur Erbauung das Granth von einem Granthi vorgelesen, erklärt und übersetzt wird.

Wegen der vielfachen Verfolgungen hat sich der Fanatismus der Sikhs gegen Muhammedaner und Brahminen gesteigert. Wie in jeder Religion, so entstanden auch unter den Sikhs Secten, die sich theilweise bis auf den heutigen Tag erhalten haben. Die neuere Zeit mit ihrem Atheismus und Materialismus ist auch an den Sikhs nicht spurlos vorübergegangen; denn es hat sich unter ihnen eine Gesellschaft gebildet, welche die Schöpfung und die Existenz eines höchsten Wesens schlechthin leugnet. Sie behaupten, das Universum sei aus den fünf Elementen von selbst entstanden, der Mensch habe keine vom Körper verschiedene Seele, sondern

er vergehe gänzlich mit der Auflösung des elementaren Körpers im Tode; Transmigration, Himmel und Hölle sei daher eine Fabel. Dr Fligier.

22. Oscar Peschel. Europäische Staatenkunde. Mit Benutzung der hinterlassenen Manuscripte Peschel's nach den Originalquellen bearbeitet von Otto Krümmel. Erster Band. Erste Abtheilung. Leipzig, Verlag von Duncker & Humblot 1880.

Peschel's geistreiche „Völkerkunde" hat die weiteste Verbreitung gefunden. Seitdem sind bereits sieben Jahre verstrichen und in dieser Zeit hat die Ethnologie einen bedeutenden Aufschwung genommen. Eine neue Bearbeitung der Völkerkunde war daher sehr an der Zeit. Dass Prof. Kirchhoff in Halle, der Herausgeber der Völkerkunde, einer solchen Aufgabe nicht gewachsen war, werde ich später zeigen.

Aus der von Krümmel herausgegebenen Staatenkunde greife ich die „ethnographische Uebersicht" heraus. Die bis zum Jahre 1875 erschienene anthropologische Literatur ist meisterhaft benutzt — ein Verdienst Peschels. Die neuere Literatur ist fast gar nicht benutzt — allenfalls kein Verdienst Kümmel's. Wo aber die neuere Literatur benutzt wird, geschieht das nicht mit Auswahl und Kritik. In der „Rumänenfrage" schliesst er sich der Ansicht Heinrich Kiepert's an, wonach die Rumänen romanisirte Nachkommen der Dacier sind, einer Ansicht, die von Tomaschek, Schwicker entschieden widerlegt worden ist. Die Romanisirung soll in Dacien innerhalb 150 Jahre erfolgt sein, während die Thracier nachweislich (durch Tomaschek) noch in christlicher Zeit thrakisch sprachen. Aus diesen romanisirten Thrakern sollen Albanesen geworden sein! Die Albanesen sind, wie es Fachmännern bekannt ist, Nachkommen der Illyrier. Ferner heisst es, dass die Albanesen als sogenannte Illyrier (also Illyrier!) an verschiedenen Punkten Italiens und Siciliens nachgewiesen wurden. Das ist von Helbig und mir geschehen. Ich habe ferner gezeigt, dass diese Illyrier auch Pelasger genannt wurden. Nun hat Krümmel unglücklicher Weise Kiepert's Geographie des Alterthums, Berlin 1880, zur Hand genommen und dort gefunden, dass diese Pelasger Italiens Semiten gewesen sind (!!). Er combinirt daher, dass diese illyrische Urbevölkerung Italiens und Griechenlands von semitischen Pelasgern unterworfen worden sei! Kiepert ist leider in seinen ethnologischen Ansichten gewöhnlich unglücklich. Bei der „Ladinerfrage" sind die anthropologischen Forschungen Ranke's, Tappeiner's und Rahl-Rückhardts unberücksichtigt geblieben, Alton's Schriften blieben gleichfalls unerwähnt. Die Kelten sollen nur auf die äussersten Extremitäten des Continents eingeschränkt sein. Das ist ja nur mit ihrer Sprache der Fall. Die Franzosen sind ja noch heutzutage überwiegend Kelten (die Forschungen Brocas, Hovelacques und Topinard's kennt der Verfasser gleichfalls nicht) und Mantegazza (sulla riforma della craniologia. Archivio per l'antropologia 1880) zeigt, dass der keltische Typus sich auch noch unter den Lombarden erhalten hat. Fr. Müller's allgemeine Ethnographie ist in der Auflage von 1873 benutzt worden, die zweite Auflage vom Jahre 1879 ist unberücksichtigt geblieben u. a. m. Es ist merkwürdig, dass Peschel in der physischen Erdkunde vortreffliche Schüler wie Kümmel und Leipolt gefunden hat, während seine Vorlesungen über Völkerkunde leider nicht denselben Erfolg gehabt haben.

Dr. Fligier.

## II. Verhandlungen gelehrter Gesellschaften.

# Der neunte internationale Congress für prähistorische Anthropologie und Archäologie in Lissabon, vom 20. bis 29. September 1880.

Von **H. Schaaffhausen.**

Die prähistorischen Congresse haben bei jedem Forscher, der ihnen einmal beigewohnt, eine an Belehrung und Genuss so reiche Erinnerung hinterlassen, dass auch das ferne Lissabon eine unwiderstehliche Anziehung übte. Sollte der Deutsche doch auf dieser Reise zwei Länder kennen lernen, Spanien und Portugal, deren Menschen und Sitten, deren Naturschönheiten, Kunst und Alterthumsschätze uns viel weniger zugänglich und bekannt sind als die der übrigen Länder Europas. Der

Congress, für den sich 400 Theilnehmer angemeldet hatten, war indessen nur von 124 Anwesenden besucht, unter denen sich 14 fremde Damen als Mitglieder und 14 Deutsche befanden.

Montag den 20. September um 1 Uhr fand im Bibliotheksaale der Königl. Akademie der Wissenschaften in Gegenwart der beiden Könige, Dom Luis und Dom Fernando vor einer glänzenden Versammlung die Eröffnung des Congresses durch den Präsidenten desselben, den ehemaligen Minister, Staatsrath J. de Andrade Corvo statt. Er sprach zunächst den Dank der Portugiesen gegen die versammelten Gelehrten aus, die Lissabon gewählt, das aus ihren lichtvollen Verhandlungen heben Gewinn ziehen werde. Einige Denkmale des Landes scheinen geeignet, zur Lösung wichtiger Fragen beizutragen und erwarten ihre vollständige Erklärung. Die prähistorische Archäologie nimmt durch ihre glänzenden Erfolge die erste Stelle unter den Wissenschaften ein, die sich mit dem Menschen beschäftigen. Sie füllt eine bis dahin bestandene grosse Lücke in der Geschichte der menschlichen Entwickelung aus. Bisher richtete sich die Untersuchung nur auf die geschriebenen Ueberlieferungen der ältesten Cultur, man wusste nichts von den ersten Anfängen unseres Geschlechts. Aber es folgten überraschende Entdeckungen und die Wissenschaft konnte, mit Rücksicht auf das geologische Alter der Funde, die älteste Menschengeschichte in ihrem Verhältniss zur Entwickelung des organischen Lebens auf unserer Erde in ihren einzelnen Abschnitten verfolgen. Dies geschah zu einer Zeit, als man auf unzweifelhafte Weise das grosse und allgemeine Gesetz der Entwickelung der Art erkannt hatte. Nun entstand die Frage, wann der Mensch, wie er heute ist, auf der Erde erschien und seit wann er seine hohe Stellung unter den übrigen Geschöpfen einnimmt. Liesse sie sich auf Grund sicherer Beobachtungen lösen, so wäre das Gesetz der organischen und moralischen Entwickelung unseres Geschlechts gefunden. Das grösste Interesse heftet sich an die Bestimmung der Zeit, in der sich die ersten Spuren menschlichen Daseins finden. Den Ursprung der Völker und die Wege ihrer Verbreitung hat man aus der Ueberlieferung zu deuten gewusst, der Ursprung des Menschen blieb in Dunkel gehüllt. Die prähistorische Archäologie hat in unerwarteter Weise die in den unvergänglichen Archiven des Erdbodens vergrabenen Urkunden entdeckt, welche ein langes Dasein und eine primitive Industrie des Menschen beweisen. Die geschichtlichen Denkmäler reichen in einige Jahrtausende vor unserer Zeitrechnung zurück, aber die vorgeschichtliche Entwickelung menschlicher Fähigkeit und Arbeit ist einige hunderttausend Jahre alt. Wie die Geologie den geheimnissvollen Schleier zerriss, der die Geschichte der Erde uns verbarg, so sehen wir nun von Tag zu Tag deutlicher die dunkle Urgeschichte des Menschen ans Licht treten. In welcher geologischen Zeit erschien der Mensch? Broca, den uns der Tod in dem Augenblick entrissen hat, wo er an unseren Arbeiten Theil nehmen wollte, sagte beim Congresse von 1876: „Die Entdeckung des quaternären Menschen war das grösste Ereigniss der neueren Anthropologie, sie hat am meisten jene Bewegung der Geister hervorgerufen, die unseren Congress gegründet hat. Die Auffindung des tertiären Menschen würde ein noch wichtigeres Ergebniss sein, sie würde dem Leben der Menschheit eine unvergleichlich längere Zeit anerkennen, als wir ihm jetzt schon zuschreiben. Heute, fügte er im Hinblick auf Capellini's Mittheilung über den pliocenen Menschen in Toskana hinzu, fühle ich meine Zweifel schwinden. Ich würde mich ganz überzeugt erklären, wenn es nur auf mein Urtheil ankäme. Eine so schwerwiegende Frage wie die des tertiären Menschen verlangt die grösste Vorsicht, eine Thatsache genügt nicht, sie zu entscheiden, aber ich behaupte, dass diese Frage ihrer Lösung nie so nahe gebracht worden ist." Einige Jahre nach den Entdeckungen des Abbé Bourgeois haben genügt, den tertiären Menschen so viel wahrscheinlicher zu machen. Wir erschrecken vor der Länge der Zeit, die nöthig war, um jene Ablagerungen zu bilden, in denen wir die Spuren vom Dasein des Menschen finden. Vielleicht kann diese Frage jetzt ihre endgültige Lösung finden, den Thatsachen gegenüber, die Carlos Ribeiro in Portugal beobachtet hat. Wenn der Mensch schon zur Gletscherzeit lebte, so darf man annehmen, dass er solche Gegenden bewohnt haben wird, in denen er Schutz vor der grössten Kälte fand, das werden in Europa die südlichen Küstenstriche am mittelländischen und atlantischen Meere gewesen sein. Die prähistorischen Muschelhaufen in Portugal werden vielleicht wie die des Nordens über die Zeit der alten Niederlassungen und das Klima jener Periode Aufschluss geben können. Möchten Sie Ihre Aufmerksamkeit auch der Untersuchung zuwenden, ob der vorgeschichtliche Mensch den Beweis eines ursprünglichen Seelenglaubens hinterlassen hat, den Tylor Animismus nennt und der die Grundlage jeder Religion ist. Der erste Mensch muss alle menschlichen Vorzüge in der Anlage besessen haben, sonst war er nicht ein wirklicher Mensch, sondern weniger als der heutige Wilde, nur ein Entwurf oder ein Versuch der Natur. Die menschliche Civilisation ist neu, noch lebt die grössere Hälfte der Menschen in Finsterniss. Inmitten der Cultur giebt es Unwissenheit, Sittenlosigkeit und Mangel des Rechtsgefühls. Einige Völker sind die glücklichen Erben alter Culturschätze, anderen ist dies Erbtheil nicht zugefallen. Die Völker, welche vorausgeeilt, sollen den Zurückgebliebenen die

lland reichen, damit sie anch eum rühmlichen Ziele gelangen. Der Congress möge auch an dieser Arbeit Theil nehmen! Er heisst Alle willkommen und dankt im Namen des Congresses den Majestäten für die Ehre und das Wohlwollen, welches Dieselben durch Ihre Anwesenheit der Versammlung haben bezeugen wollen. Der Generalsecretär Carlos Ribeiro dankt den aus ganz Europa versammelten Gelehrten, dass sie zur Entscheidung wichtiger Fragen nach Portugal gekommen. Auch er gedenkt in warmen Worten der grossen Verdienste Broca's, der Congress, der zum ersten Male nach seinem Tode tage, werde sein Gedächtniss ehren. Er schildert in allgemeinen Zügen den Zustand des Landes, zumal in jener Zeit, als hier der Mensch erschien. Ob er schon in der miocenen Zeit gelebt, darüber werde der Congress nach Prüfung der Funde und Oertlichkeiten entscheiden können. Auch der pliocene Sand, der einen Theil von Alemtejo und Estremadura bedecke, schliesse Spuren des Menschen ein, geschlagene Quarzite, die sich auch in gleicher Schicht im Norden von Coimbra fänden. Merkwürdig sei, dass diese Geräthe ganz gleich denen aus den quaternären Ablagerungen auf dem Hochufer, den Abhängen und dem Alluvium des Tajothales seien. Er zählt die übrigen prähistorischen Alterthümer des Landes auf, die Funde des Alluviums, die Höhlen, die Muschelhaufen, die Dolmen, die Gräber. Dann wird zur Wahl des Vorstandes geschritten.

Um 2 Uhr war die Feier zu Ende, und es fand noch die Vorstellung der fremden Gäste bei Ihren Majestäten statt. Den Nachmittag benutzte Jeder zu einer Rundfahrt durch die Stadt.

Lissabon zieht sich eine Meile lang am Tajo hin, der hier so breit ist, dass ein kleiner Dampfer erst in $^1/_4$ Stunde das andere Ufer erreicht. Hier bietet Casilias den schönsten Blick auf die Stadt deren stattliche Häuser den ganzen Abhang des Bergrückens bedecken. Einige Strassen sind so steil, dass man erstaunt, wenn die Pferde mit dem leichten Ceje hinaufklimmen. Die Stadt hat grosse Plätze und reiche Kirchen. Spuren des Erdbebens von 1755 sucht man vergebens, ein neuer Stadttheil mit geraden Strassen steht an Stelle des zerstörten, nur die Ruine der Kirche del Cermo ist eine Erinnerung an das Ereigniss. Die öffentlichen Promenaden Passeio Publico und S. Pedro de Alcantara gewähren malerische Bilder. Kaum hat eine Hauptstadt ein so schönes Denkmal wie das des Camoës, um dessen Fuss 8 berühmte Portugiesen stehen. Vor diesem schwergeprüften Dichter, der nach dem Schiffbruch schwimmend im Meere seine Lusiade rettete und als Bettler starb, tritt uns die ruhmvolle Geschichte des Landes lebhaft vor die Seele. Wer aus Spanien kommt, findet in Portugal wohl ein verwandtes aber doch verschiedenes Volk. Hier giebt es keine Mantillen und keine Patios mehr, aber höfliche Leute, reinliche Gasthöfe und sichere Strassen. Der Weltverkehr hat den Portugiesen sein Zeichen aufgedrückt. Auf den Strassen Lissabons sieht man viele Negerinnen aus den Colonien, die schönen kräftigen Wasserträger sind spanische Galizier.

Dienstag den 21. September fand die erste Sitzung um 9 Uhr statt. Prof. Ficalho las eine Abhandlung von Oswald Heer über die tertiäre Flora von Portugal. Diese Mittheilung hatte deshalb grosses Interesse, weil die Frage nach dem tertiären Menschen auf der Tagesordnung stand und es vor Allem darauf ankam, das geologische Alter der Schichten, in denen man Werkzeuge seiner Hand gefunden zu haben glaubte, genau festzustellen. Nordwestlich vom Tajo liegen secundäre, südöstlich tertiäre Ablagerungen. Die Pflanzen von Azambuja und aus der Umgebung von Lissabon schliessen sich der Flora von Oeningen an, die auch im Norden Italiens nachgewiesen ist. Von 36 tertiären Pflanzen Portugals finden sich 25 in anderen Theilen Europas, 24 gehören dem oberen Miocen an, 22 kommen in der oberen Molasse der Schweiz vor, 18 in Oeningen, 13 im Pliocen von Italien, 8 in dem von Frankreich, wo die Flora des oberen Miocen noch nicht gefunden ist. Lorbeer- und Kampherbäume, immergrüne Eichen, Feigen und Palmen bildeten eine reiche Vegetation. Pflanzen der warmen Zone haben sich hier länger erhalten als in Centraleuropa, das Klima war wahrscheinlich etwas milder als es das heutige ist. Das Meer reichte damals bis ins Arnothal und erfüllte das Becken des Po, Frankreich und Spanien aber bildeten einen Theil des europäischen Festlandes. Nach Ficalho hat die tertiäre Flora Portugals Beziehungen zu der des östlichen Asiens. Er schätzt die mittlere Wärme auf 20°, das ist 5° mehr als sie heute ist. Vielleicht lag ein Festland im atlantischen Ocean und die japanische Flora verbreitete sich über Amerika nach Europa. Carlos Ribeiro schilderte hierauf seine Funde im Tajothale. Die tertiären Schichten von Kalk, Mergel, Thon und Sand, welche einen grossen Theil des heutigen Bodens von Portugal bilden und über den Kreideschichten liegen oder auf dem Basalt, der diese bedeckt, sind vielfach verworfen und theilweise weggeführt, während das Tajothal sich bildete. Ribeiro fand schon 1863 geschlagene Feuersteine zwischen Canegado und Alemquer im Inneren der genannten Schichten, die durch heftige Bewegungen des Bodens bis zu 50° aufgerichtet waren, später in solchen, über denen noch marine miocene Schichten liegen. Er hielt aber jene Schichten wegen der darin gefundenen menschlichen Geräthe für quaternär und gab sie als solche in einer 1866 erschienenen Karte an. Verneuil, der am 17. Juni 1867 eine Note von ihm in der geologischen Gesellschaft las, äusserte seine

Zweifel und erklärte sie für tertiär. So hatte er sie schon früher nach einer Angabe von Ribeiro selbst vom Jahre 1857 in seiner Karte von Spanien und Portugal bezeichnet. Die Zweifel Verneuil's und die Entdeckungen von Bourgeois bestimmten nun Ribeiro, die Schichten wieder als tertiär zu betrachten. So schildert er sie 1871 in seiner Description de quelques silex et quartzites taillés, prevenant des couches du terrain tertiaire et quaternaire des bassins de Taje et de Sado. Im Jahre 1872 legte er die geschlagenen Feuersteine dem Congresse in Brüssel vor und sprach über die geologische Bestimmung der Schichten. Bourgeois, der unter dem miocenen Kalk zu Saint Prest solche gefunden hatte, erkannte unter den vorgelegten Stücken nur eines als menschliche Arbeit an, Franks einige. Man kann nicht behaupten, dass eines der im Compte rendu des Congresses, Pl. 3 bis 5 u. p. 95 gegebenen Bilder überzeugender Weise den Eindruck eines menschlichen Geräthes macht. Hierauf legte Ribeiro die fraglichen Silex dem Congresse in Paris 1878 vor. Jetzt gaben de Mortillet und E. Cartailhac ihre Zustimmung; vergl. Archiv XII, S. 113. Ribeiro hofft, dass die Mitglieder des Congresses bei ihrer Fahrt nach den Fundstellen bei Otta und Azambuja sich von der Lagerung der Schichten überzeugen und vielleicht neue Funde machen werden. Hatte man doch im Hinblick auf diese Untersuchung Lissabon zum Congressorte gewählt. Hierauf sprach Schaaffhausen über den tertiären Menschen. Er habe diesen Gegenstand gewählt, weil er selbst wichtige Funde bekannt gemacht, die mit der Frage nach den ältesten Spuren des Menschen auf der Erde in nächster Beziehung stehen und weil er gewusst, dass diese Untersuchung eine Hauptarbeit des Congresses sein werde. Man begnüge sich nicht mehr, den Menschen als einen Zeitgenossen der verschwundenen Höhlenthiere, des Rhinoceros und des Mammuth zu betrachten, man spreche von einem tertiären oder bestimmter ausgedrückt von einem pliocenen Menschen. Mortillet behaupte mit Recht, dass der Mensch ebenso seinen Vorläufer gehabt haben müsse, wie die Thiere der Jetztwelt, deren Ahnen wir in den tertiären Schichten finden. Marsh habe die Entwickelung des heutigen Pferdes durch eine lange Reihe von Formen gezeigt, die sich vom Eocen bis zum Pliocen gefolgt sind. Es würde eine sonderbare und unerklärliche Ausnahme sein, wenn der Mensch allein seit der Tertiärzeit bis jetzt sollte unverändert geblieben sein. Man müsse sogar voraussetzen, dass der Mensch sich mehr verändert habe als die Thiere, weil er nicht nur dem Wechsel des Klimas unterworfen gewesen sei, sondern eine neue Kraft in seiner Natur sich entwickelt habe, unter deren Einfluss die Organisation stehe, der menschliche Geist. Wenn man im Allgemeinen die Tertiärzeit von der postpliocenen oder quaternären unterscheide, so weise man auf eine grössere Verbreitung des Meeres, eine höhere Temperatur und auf Organismen hin, die verschieden sind von denen, die heute leben. In der quaternären Zeit trat in vielen Ländern eine grosse Kälte ein, es bildeten sich mächtige Anschwemmungen und die Thiere, die damals lebten, sind nicht verschwunden, sie haben nur den Wohnort gewechselt. Unter den Feuersteinen von Thenay, die Bourgeois in Brüssel gezeigt und die er später im Museum von St. Germain geprüft, seien sicherlich solche, welche der Mensch gefertigt hat, aber er frage, kann man mit vollster Sicherheit eine genaue Grenze ziehen zwischen den pliocenen und den postpliocenen Schichten? Man hat sich gewöhnt, die Tertiärzeit nach dem Vorgange von Lyell in drei Abtheilungen zu bringen, das Eocen, Miocen und Pliocen, die weder unter sich noch mit den Nachbarschichten einen Zusammenhang haben sollen, aber niemals gab es weder in der Entwickelung der Erdoberfläche noch in der der Organismen eine solche Trennung. Die Perioden sind vielmehr nicht ohne eine gewisse Verbindung abgelaufen, nur nach und nach und ganz allmälig änderten sich Thiere und Pflanzen mit den äusseren Lebensbedingungen. Eine andere Beobachtung, aus der man das Dasein des tertiären Menschen gefolgert habe, sei die von Capellini. Aber seine Zweifel seien nicht beseitigt. Man zeige das Steinwerkzeug des vorgeschichtlichen Menschen, welches so scharfe und halbmondförmige Einschnitte in Walfischknochen machen kann! Auf der Ausstellung für künstliche Fischzucht in Berlin in diesem Frühjahr sah man ein Stück Holz von einem Schiffe, in dem die abgebrochene Spitze eines Narwalzahnes steckte, der tief eingedrungen war. Er halte es für möglich, dass ein Narwal mit abgebrochenem Zahne solche Einschnitte wie die auf jenen Knochen machen könne. Im Jahre 1871 habe Ribeiro die Funde geschlagener Feuersteine und Quarzite im Thale des Tajo und Sado aus pliocenen und miocenen Schichten bekannt gemacht, die zum Theil von 1200 Fuss mächtigen Ablagerungen bedeckt sind. War vielleicht der Mensch schon hier Zeuge der vulkanischen Ereignisse, welche die ursprüngliche Gestalt des Bodens umgewälzt haben? Haben solche Veränderungen vielleicht noch zu Anfang der quaternären Zeit stattgefunden, wie es in anderen Ländern Europas der Fall ist? Wir sollen morgen aus eigener Anschauung darüber urtheilen. Betrachten wir die ältesten Funde von Resten des Menschen selbst, vielleicht bringen sie einiges Licht in unsere Untersuchung. Die Neanderthaler Knochen wurden unter denselben Umständen in einer Höhle des westphälischen Kalkgebirges gefunden, wie man in den Höhlen desselben Thales die Reste quaternärer Thiere fand.

Das nördliche Deutschland war in seinem östlichen Theile vergletschert, während, wie von Dechen noch kürzlich hervorgehoben hat, der westliche Theil unter dem Meere lag. Bis in die Mitte von Holland liegen die erratischen skandinavischen Blöcke, in Belgien fehlen sie. Wo wir sie im westlichen Deutschland wie bei Münster, Hamm und Paderborn finden, da muss das Land unter dem Meeresspiegel gelegen haben. Aber das westphälische Gebirge war schon gehoben, in seinen Höhlen finden wir dieselben Thiere wie in denen Belgiens, und darunter solche, welche jetzt den hohen Norden bewohnen, den Lemming, das Schneehuhn, das Rennthier. Warum soll man den Neanderthaler Menschen nicht auch als Zeitgenossen der Eiszeit betrachten? Die kolossale Entwickelung der Augenbrauenwülste ist durch die Grösse der Stirnhöhlen hervorgebracht und ihre Anwesenheit deutet auf eine grosse Energie der Athmung. Diese ist nöthig bei einem Menschen, der in der Kälte lebt, wo nur eine lebhafte Verbrennung der Körperbestandtheile die Eigenwärme erhalten kann. Wenn wir bei den in warmen Ländern wohnenden Anthropoiden und Wilden einen vortretenden oberen Orbitalrand oder starke Brauenhöcker finden, so sind sie meist durch dichte Knochensubstanz hervorgebracht, die Sinus sind wenig entwickelt. Soll nicht das Klima diesen Unterschied bedingen? Am Neanderthaler Schädel sind die Knochenwände der Sinus auffallend dünn und die Knochen der Schädeldecke sind nicht so dick, wie sie bei den rohesten Wilden zu sein pflegen. Es ist eine Eigenthümlichkeit der heutigen Eskimos, dass ihre Schädel leicht und die Knochen derselben sehr dünn sind. Nur die grosse Kälte des Klimas kann diese schwache Entwickelung des Knochengewebes veranlassen. Grosse Sinus haben freilich die Eskimos nicht. Der Neanderthaler ist der am meisten thierische Schädel, den wir kennen, aber weder künstlich verunstaltet, noch krank, noch der eines Idioten, wogegen schon seine Grösse spricht. Knochenkrankheiten verändern die allgemeine Form des Schädels nicht. Der Schädel ist typisch und nähert sich in wichtigen Merkmalen dem Affen, aber er ist menschlich. Man pflegt zu sagen, noch habe man keine menschliche Bildung der Vorzeit gefunden, die tiefer stände, als die der lebenden Wilden. Das ist falsch. Die Neanderthaler Schädelbildung und der Unterkiefer von la Naulette finden sich nicht bei einer lebenden Race. Auch hat man gesagt, ein einzelner Schädel beweise nichts. Wenn ein Naturforscher eine neue Pflanze findet, so reiht er sie unter die bekannten Pflanzen ein, er würde sich lächerlich machen, wenn er sagte, ich kann nichts über dieselbe sagen, bis mehrere Exemplare gefunden worden sind. Das Individuum hat sein Recht in der Natur, wie in der socialen Welt! Ein neuer, für unsere Untersuchung wichtiger Fund wurde im Moselthale bei Coblenz gemacht. In einer Tiefe von 22 Fuss wurde im diluvialen Lehm ein Schädel von Bos moschatus gefunden. Dieser Lehm ist in derselben Gegend von der Bimssteinlava eines nicht näher bekannten rheinischen Vulkans bedeckt. Der Schädel hat an mehreren Stellen Einschnitte, die nur ein Steinwerkzeug des Menschen gemacht haben kann, der das Thier getödtet hat. Dieser Schädel wurde der Anthropologenversammlung in Strassburg vorgezeigt. Also hat der Mensch im Moselthal während der Eiszeit gelebt, er wird auch die letzten vulkanischen Ausbrüche in dieser Gegend gesehen haben. Er theilt noch eine Beobachtung mit. Im Frühling dieses Jahres wurde im Diluvium des Neckar bei Mannheim in einer Tiefe von 20 Fuss ein menschlicher Schädel an der Seite mehrerer Mammuthzähne gefunden. Das äussere Ansehen und die chemische Zusammensetzung beider Reste sind dieselben; es ist kein Grund da, zu zweifeln, dass sie gleich alt sind. Ein zweiter Schädel war so mürbe, dass er nicht erhalten werden konnte, er soll kolossale Augenbrauenwülste gehabt haben. Dieser ist weiblich und hat viele Merkmale niederer Bildung an sich, doch nur solche, die sich auch bei heutigen Racen finden. Es folgt daraus, dass der Mensch, welcher in der Quaternärzeit mit dem Mammuth hier gelebt hat, nicht sehr verschieden von dem lebenden Geschlechte war. Der Redner zeigt die photographischen Aufnahmen aller dieser Funde und auch das im letzten Jahre von Whitney veröffentlichte Bild des berühmten Calaveras-Schädels, über den er beim Brüsseler Congresse sprach. Er ist in Californien unter vier Lavaströmen gefunden. Man kann ihn nicht als tertiär betrachten, seine rohe Bildung steht kaum unter der der heutigen Wilden. Eine ihm anhängende Muschel gehört einer lebenden Species an. In demselben Gold führenden Sande wurden Steinmörser und Reste vom Tapir und Pferd gefunden, die sich von den lebenden nicht unterscheiden!

Wenn der englische Geologe Ramsay kürzlich vor der British Association den Beweis führte, dass die Kräfte, welche die Erdoberfläche umgestaltet haben, in allen geologischen Zeitabschnitten dieselben geblieben sind, und es stets Hebungen und Senkungen, Bildungen des süssen Wassers, Salzablagerungen, vulkanische Ausbrüche und Wirkungen des Eises gegeben habe, so bietet die organische Welt einen ganz anderen Anblick. Thiere und Pflanzen der tertiären und secundären Zeit sind verschieden von denen des Diluvium und der Jetztzeit. Die Naturbedingungen des Menschen waren keine anderen als die der ihm nahestehenden Säugethiere. Die vollkommensten derselben, die Anthropoiden, leben heute nur in heissen Ländern, aber sie lebten schon in der alten Welt,

auch in Europa zur Tertiärzeit. Hier erloschen sie mit dem Eintritt der Kälte, die nur der Mensch mit seinem höheren Verstande überlebte. Es giebt keine Leitmuschel, um das Alluvium vom Diluvium zu unterscheiden, aber die Menschenreste können uns durch den Grad ihrer Organisation das Alter der Schichten, in denen sie begraben sind, verrathen. Man wird sie auch benutzen müssen, um das Diluvium vom Pliocen zu unterscheiden. Er schloss mit folgenden Sätzen: 1) Der tertiäre Mensch ist noch nicht gefunden, aber sein Dasein im Pliocen ist wahrscheinlich. 2) Der Mensch, welcher mit dem Mammuth lebte, war nicht roher als der heutige Wilde. 3) Wir kennen aber schon Merkmale der menschlichen Bildung, welche tiefer stehen als die einer lebenden Race. 4) Der Mensch lebte in Europa und Amerika, während der Eiszeit, während der Bildung des mächtigen Diluviums, während der Thätigkeit von Vulkanen, die jetzt erloschen sind. 5) Der Mensch ist zwischen dem Miocen und der quaternären Zeit auf der Erde erschienen.

Nach diesem Vortrage bemerkte Quatrefages, es sei ihm unmöglich, in der Vorzeit ein Wesen anzunehmen, das zwischen Mensch und Affe gestanden habe. Der Neanderthaler Schädel habe in Wirklichkeit wenig von den abweichenden Merkmalen, die man ihm zuschreibe und deren Bedeutung man überschätze. Er ist nur die ausgesprochenste Form eines Typus, von dem er und Hamy gezeigt, dass er in verschiedenen Entwickelungsgraden vorkomme. Vogt habe gezeigt, dass dieser Typus noch heute gefunden wird und wohl vereinbar ist mit einer hervorragenden Geistesbildung! Schaaffhausen sagt, dass er nicht in eine Erörterung dieser Frage eintreten wolle, schon die fremde Sprache lege ihm eine gewisse Zurückhaltung auf. Aber er frage, ob nicht Herr Quatrefages zugebe, dass die rohen Racen in körperlicher Bildung und in der geistigen Begabung tief unter den civilisirten stehen, und ob nicht die unterscheidenden Merkmale solche seien, die den Wilden dem Thiere annähern? Also giebt es vor unseren Augen eine Entwickelung. Wer habe aber das Recht, die Bildungsfähigkeit der Natur in unüberschreitbare Grenzen einzuschränken? Und giebt es ein anderes Mittel, das Erscheinen des Menschen auf der Erde zu erklären, als dass man ihn aus einer niederen Form entstehen lässt? Das Urtheil über den Neanderthaler Schädel könne er nur beklagen, es beruhe auf ganz unrichtigen Voraussetzungen. Vogt habe jene Bemerkung nicht gemacht, er sei vielmehr, was viel verzeihlicher ist, geneigt gewesen, jenen Schädel für den eines Idioten zu halten.

Am 22. fand die Fahrt nach Otta statt, bis Carregado führte die Eisenbahn. Von hier ging es in Wagen weiter über staubige Wege, die blühenden Agaven an der Strasse waren wie weiss beschneit. Bald ging es bergan und es waren neue Maulthiere nöthig. Das Hügelland ist baumlos und von Wasserläufen gefurcht und zerrissen, zuweilen sind ganze Flächen von der kaum fusshohen Zwergeiche dicht bedeckt, die mit grossen Eicheln behangen ist; dazwischen blühen Myrten und Geranien. Rothe Fähnchen bezeichneten die Stellen, wo gegraben werden sollte. Fast Alle gingen an die Arbeit. Es war eine Commission ernannt zur Prüfung des Terrains und der zu findenden Silexstücke. Sie bestand aus den Herren Corvo, Ribeiro, de Mortillet, Evans, Virchow, Vilanova, Choffat, Cotteau, Cazalis de Fondouce, Cartailhac. In dem röthlichen Sande lagen zahlreiche Quarzgerölle, man fand an der Oberfläche mehrere Silex mit rundem Schlaghügel (bulbe de percussion), der, wie Einige glauben, nur nach einem Schlag der Menschenhand (?) sich bildet. Bellucci löste einen solchen aus dem Conglomerate los, der von Cazalis de Fondouce, de Mortillet und Cartailhac als vom Menschen gearbeitet anerkannt wurde. Dem Berichterstatter fiel es auf, dass die Quarzgerölle auf einen schwachen Schlag des Hammers ganz zersplitterten, was doch wohl durch die Wirkung des Sonnenbrandes auf die an der Oberfläche liegenden veranlasst ist. Die Feuersteine werden vielleicht durch natürliche Ursachen ebenso leicht zerspringen, wie man es von denen in Syrien und Aegypten behauptet hat. Die trotz der geringen Ausbeute ermüdete Gesellschaft nahm bald ein stattliches Zelt auf, in dem in vortrefflichster Weise für Stärkung gesorgt war. Alle Nationen dankten für die glänzende Aufnahme in Lissabon. Für die Deutschen nahm der Berichterstatter das Wort, indem er bemerkte, die fremden Forscher seien in dieses Land gekommen, um den tertiären Menschen zu suchen, den hätten sie nicht gefunden, wohl aber Menschen auf der höchsten Höhe der Cultur, diese aber hätten eine prähistorische Tugend treu bewahrt, die alle alten Völker heilig gehalten, die Gastfreundschaft. Sein Hoch galt dem edlen Portugal! Am Nachmittag ging es nach Azambuja, hier rasteten Menschen und Maulthiere im Pinienschatten. Einige bestiegen noch den Berg Redondo, der einen weiten Umblick bot. Ribeiro's geologische Bestimmungen wurden als richtig erkannt, auch fanden sich bei der dort vorgenommenen Grabung Knochen von Hipparion. Um 8 Uhr war man zurückgekehrt.

Am Donnerstag den 23. sprach zuerst Ferd. A. de Vasconcellos über neuere Ablagerungen im Thal des Douro. Gletscher haben die Oberfläche der krystallinischen Gebirge verändert und Alluvionen mit erratischen Blöcken darüber verbreitet. Der Mensch hat wahrscheinlich schon während der Bildung dieser Alluvionen hier gelebt,

denn sie enthalten Quarzite, die geschlagen scheinen. Ein Strich Landes mit Meeresbildungen, die jünger sind als das alte Diluvium, ist 50 m gehoben, hier finden sich Silex, die theils dem letzteren angehören, theils später am Orte gemacht sind. Ein Strand ist 10 m gehoben und zeigt nur neue Muscheln. Die Streifung der vorgelegten Kiesel durch Gletscher und die Zurichtung der Quarzite durch den Menschen wird von Vielen bezweifelt. Delgado schildert die Ablagerung aus neolithischer Zeit in der Grotte von Peniche. Sie bedeckt den ganzen Boden der Höhle, die Menschenknochen bilden zwei Haufen, in der Mitte und im Eingange. Sie sind alle in kleine Stücke zerbrochen, einige sind innen gekratzt, andere benagt, viele sind angebrannt, mehrere zeigen Einschnitte. Ein Schädelstück hat einen Einschnitt, der wie der Anfang einer Trepanation aussieht. Die Zahl der Unterkiefer ist 140, während nur 22 Oberkiefer vorhanden sind. An den Röhrenknochen fehlen die Gelenkenden oft, auch spongiöse Knochen wie Wirbel sind vorhanden. Er meint, die Körper seien zerstückelt worden, ehe man sie den steilen und schwierigen Pfad in die Höhle hinaufgebracht habe. Die Thierknochen sind selten und meist nicht zerbrochen. Fischreste fehlen trotz der Nähe des Meeres, es scheint, dass die Bewohner diese Nahrung verschmähten. Von Thongeräthen fanden sich zwei Schalen, eine grosse Vase mit zwei Henkeln und grobe schwarze Stücke von aus der Hand geformten Gefässen, ferner 28 polirte Steinbeile, 60 Kieselmesser, viele Pfeilspitzen und 2 trapezförmige Schieferplatten, die durchbohrt und mit geometrischen Linien verziert sind, endlich Perlen aus Knochen und Serpentin. Er sieht in diesem Funde einen Beweis des Cannibalismus der Vorzeit. Schon seine früheren Untersuchungen portugiesischer Höhlen hatten ihm diese Deutung nahe gelegt. In seiner Schrift: Estudos Geologicos I. Noticia ácerca das Grutas da Césareda. Lisboa 1867 bespricht er die Höhlen Casa da Moura, Lapa furada und Cova da Moura. Die erste enthält in der unteren Schicht Reste von Erinaceus, Canis, Felis Catus und Lynx, Hypudaeus, Lepus und Cervus und von Vögeln. Raubthiere haben sie nicht hineingebracht, das Wasser hat sie nicht zusammengeschwemmt. Auffallend ist das Vorkommen des Hasen, der in den dänischen Muschelhaufen fehlt, die anderen Thiere sind dieselben. Span soll ein phönizisches Wort sein, welches „Hase“ und „verborgen“ bedeutet. Aus einem oder dem anderen Grunde mag es Spanien den Namen gegeben haben. Viele Völker enthielten sich aus Aberglauben des Hasenfleisches, wie der Berichterstatter glaubt, weil dies Thier so häufig mit dem Bandwurm behaftet ist. Die langen Knochen sind hier nicht gespalten, während in Cabeço da Arruda die Knochen und Schädel von Bos zerschlagen sind. Nur wenige rohe Steingeräthe fanden sich und keine Thonscherben. Aus der oberen Schicht grub man geschliffene Steinbeile, Pfeilspitzen aus Silex, Knochengeräthe, grobe Topfscherben, Schieferplättchen mit schraffirten Dreiecken verziert, wohl Amulette und durchbohrte Muscheln. Zerschlagene Menschenknochen waren zahlreich und auf dem Boden zerstreut, besonders häufig Unterkiefer und Zähne, viele von jungen Leuten, die Zähne oft an den Kronen abgeschlagen. Hat man immer wieder neue Todte begraben und dabei die Gebeine der Bestatteten aufgewühlt? Haben Raubthiere die Knochen zerbissen oder hat der Mensch Kriegsgefangene geopfert und gespeist? Er führt Lartet an, der in der Höhle von Aurignac Thierschädel als vom Menschen aufgeschlagen ansah und erinnert daran, dass Indianer die Häute mit Mark und Hirn geschmeidig machen. Die Samojeden aber essen nach Pallas Mark und Hirn des Rennthieres ganz roh und noch warm. Delgado stellt seine Meinung dem Urtheil der Forscher anheim. Wichtig ist die Beobachtung von Laying, die er anführt. Derselbe fand in dem Muschelhaufen von Harbour mound in Schottland nur ein menschliches Unterkieferstück eines Kindes von etwa 6 Jahren. Auch an einem anderen Orte fand man ein vereinzeltes Stück eines menschlichen Unterkiefers. Beide Stücke schienen, sowie die dabeiliegenden Reste vom Hirsch, Schwein und Ochs, vom Menschen zerschlagen. Er glaubt, dass diese Wilden gelegentlich Menschenfresser waren. Auch in einem anderen Muschelhügel der Gegend hat man zerstückelte Menschenknochen gefunden und R. Owen erklärte das oben erwähnte Kieferstück so gespalten, wie der Mensch die Thierknochen spaltet, um das Mark herauszuziehen und nicht so, wie Hund und Wolf einen Knochen zerbrechen. Wenn aber Laying glaubt, vergl. Laying and Huxley, préhist. rem. of Caithness, p. 28, dass ein schottischer Stamm zur Zeit des Hieronymus noch dem Cannibalismus ergeben gewesen sei, so beruht dies auf einer ganz falschen Auslegung der betreffenden Schriftstelle des heil. Hieronymus. Wenn Boucher de Perthes sagt, dass die Gallier durch die Einwanderung nordischer Horden wieder bis zum Cannibalismus verwildert worden seien und Herculano das auch von Spanien und Portugal behauptet, so sagt Delgado mit Recht, dass man den Cannibalismus der Höhlenbewohner in diese Zeit nicht versetzen könne und dass die Celten ihre Todten und ihre Sklaven verbrannt hätten. Er bildet Taf. I, 2 ein Unterkieferstück aus der Cova da Moura ab, bei dem durch einen scharfen Schlag das innere zellige Gewebe blossgelegt ist, man kann sich kaum der Annahme erwehren, dass zu dieser Eröffnung des Knochens eine bestimmte Absicht vorgelegen hat. An dem pithekoiden menschlichen Unterkiefer von einem Feuerheerd

in der Schipkahöhle, den der Berichterstatter beschrieben hat, Corresphl. 1880, 1, ist merkwürdiger Weise auch die spongiöse Substanz blossgelegt. Delgado's Schrift sagt noch, dass in der tieferen Schicht bei Stein- und Knochengeräthen eine kupferne Lanzenspitze gelegen habe. Von hier stammt auch der von Broca beschriebene Schädel von Césareda, er ist mesocephal und prognath und wahrscheinlich weiblich. Die oberen Orbitalränder sind fein, die cr. occip. kaum bemerkbar, die s. lambdoidea sehr einfach, die grösste Breite liegt in der Gegend der Scheitelhöcker. Irrig ist die Angabe, dass er jeden Gedanken an Prognathismus ausschliesse. Seine Horizontale schneidet das Profil an einer tieferen Stelle als der Nasengrund! Auch an den Knochen in der oberen Schicht fehlen die Merkmale niederster Bildung nicht, an einem Unterkiefer Pl. I, 5 fehlt das Kinn und die Zahnlinie steigt nach vorn aufwärts, wie es in der Beschreibung heisst, er hat schief gerichtete Schneidezähne, bei einem zweiten, 6[b] zeigt sich vor dem Eckzahn eine pithekoide Lücke, am Gaumen sieht man die Intermaxillarnaht deutlicher als gewöhnlich. Delgado nennt die Oberkiefer prognather als die von Arruda. Auch in der Lapa furada zeigen sich Spuren des Cannibalismus, doch zeigen die zerschlagenen Knochen keine Einwirkung des Feuers. In der Cova da Moura sind die Funde dieselben. Doch scheinen diese beiden Höhlen zugleich Begräbnissorte gewesen zu sein. Cartailhac lobt die Genauigkeit der Beobachtungen Delgado's, billigt aber nicht seine Schlüsse. Er erinnert an Spring's Angaben vom Jahre 1842, über die Höhle von Chauvaux. Soreil, der 1872 hier grub, fand um so mehr ganze Knochen, je mehr er sich den Wänden näherte. Sie rührten von Erwachsenen und Greisen her und waren vom Fuchs und Dachs durcheinander geworfen. Die Steingeräthe waren neolithisch. In Borreby erklärte sich die Spur des Feuers an den Knochen eines Steingrabes durch das Ausbrennen der Gräber vor der Bestattung. Wenn man an Feuerheerden der Rennthierzeit in Frankreich einzelne Menschenknochen fand, so konnten diese dahin gebracht sein, um eine Flöte daraus zu machen, wie man eine solche in Pompeji gefunden hat. Solche Knochen können von verlassenen Leichen herrühren, die nicht ordentlich bestattet worden sind, wie noch einige Wilde des östlichen Sibiriens dies unterlassen. Sie können von Begräbnissen herrühren, die man später aufgewühlt hat. Nicht bei allen heutigen Wilden besteht die Anthropophagie, man kann eine solche Ausnahme auch für die prähistorischen Wilden des westlichen Europa annehmen. Wir kennen keine solche Stätten, wie die sind, wo der heutige Cannibalismus geübt wird. Soll man mit den Resten der Opfer auch ihre Amulette, ihr Werkzeug, ihren Schmuck bestattet haben? In anderen Höhlen, in künstlichen Grotten, in Antas findet man ganz dieselben Dinge(?), soll man Megalithen errichtet haben, um diese schrecklichen Mahlzeitreste zu bergen? Unsere Vorfahren zur neolithischen Zeit kamen gar nicht in den Fall, Cannibalen zu sein, wegen ihrer Civilisation, ihrer religiösen Ideen, es fehlte die Noth des Daseins. Wir müssen annehmen, dass diese Knochen nach der Bestattung verschiedenen Einflüssen preisgegeben worden sind. Das ganze Heer von Gründen, von denen kein einziger die vorliegenden Thatsachen erklärt, bestimmt Cartailhac, alle Fälle von angeblichem prähistorischem Cannibalismus zu läugnen. In Särgen soll man durch blossen Druck der Erde die Knochen ebenso zerbrochen finden! Wenn die Grotte schwer zugänglich war, so wird man sie gerade deshalb zur Ruhestätte der Todten ausgesucht haben. Mortillet behauptet sogar, dass die Röhrenknochen, die des Markes wegen zerschlagen sein sollen, oft gar kein Mark enthielten, was Virchow bestreitet. Vasconcellos bezeichnet die Religion als eine Hauptursache des Cannibalismus, was keineswegs der Fall ist. Mortillet sagt, eine Höhle sei nicht der Ort, um ein Cannibalenfest zu feiern. Wird denn das Menschenfleisch nur bei Festen gegessen? Sind denn die Anthropophagen im Lande der Basutos, die in Höhlen wohnen, so unbekannt? Man vergleiche Archiv f. Anthr. IV, 1870, S. 260. Schaaffhausen, der mit Erstaunen die fraglichen Funde in der Sammlung gesehen, beantragt bei der Wichtigkeit dieser Sache eine Commission, welche dieselben auf das Genauste untersuchen soll. Dieselbe wird gewählt und besteht aus den Herren Delgado, Schaaffhausen, Virchow, de Mortillet, Borboza du Bocage, Capellini, Hildebrand, Cartailhac und Vasconcellos Abreu. Die Berathung derselben fand am 27. unter Vorsitz von Virchow um 1 Uhr statt und dauerte 3 Stunden. Schaaffhausen hatte dazu die passendsten Stücke der Sammlung ausgewählt. Es wurde über folgende Fragen abgestimmt: 1) Sind Spuren menschlicher Arbeit an den Knochen sichtbar? 2) Sind die Einschnitte im frischen Zustande der Knochen gemacht? 3) Beweist die verschiedene Zahl der einzelnen Skelettheile etwas für die Anthropophagie? 4) Sind die Knochen nur äusserlich oder auch im Inneren gebrannt und wie erklärt sich das Vorkommen des einen und des anderen? 5) Sind die Knochen mit Absicht zerschlagen? 6) Sind die Höhlen, in denen sie sich fanden, als Begräbnissorte oder als Wohnungen anzusehen? 7) Enthalten diese Funde einen überzeugenden Beweis für den Cannibalismus der Vorzeit? In Bezug auf die meisten dieser Fragen machten sich sehr verschiedene Ansichten geltend. Die letzte und Hauptfrage wurde von Delgado, Schaaffhausen, Vasconcellos und Capellini mit Ja

beantwortet. Der letztere wies auf seine Beobachtung des Cannibalismus in der Höhle von Palmaria hin. Virchow hielt die Anthropophagie in diesem Falle nur für möglich, Barboza du Bocage für wahrscheinlich, Mortillet, Cartailhac und Hildebrand verneinten sie.

Am Freitag den 24. fuhr der Congress nach Mugem. Es ging um 6 Uhr mit Extrazug den Tajo hinauf bis Santarem, wo alle Behörden, auch die Geistlichkeit, unter Triumphbogen und Fahnen uns begrüsste und durch die Stadt geleitete, deren Häuser geschmückt und von unten bis oben mit bunten Menschen besetzt waren. Laut spielte die Musik und das bei hellem Tage abgebrannte Feuerwerk knatterte wie ein Hagelwetter, während ein dichtes Menschengedränge bis zur neuen mehr als 100 Fuss hoch über den Tajo führenden Eisenbahnbrücke folgte. Diese, nur mit Eisenplatten belegt, erreichte das andere Ufer noch nicht und der ganze Zug stieg auf einer hölzernen aber starken Wendeltreppe nicht ohne Angst der Damen zu dem sandigen Ufer des Flusses hinab. Hier hielten 30 bis 40 Wagen mit 4 und 6 Maulthieren bespannt zur Weiterfahrt, die mehrere Stunden dauerte. Wohl 300 Reiter im Nationalcostüm, den messingbeschlagenen Stab in den Händen, ritten als Ehrengarde mit. Die Wege waren holperig, die Rosselenker riefen wie in Spanien jedes Thier mit seinem Namen an, Favorita! Italiana! vuela, Jaquita! Neuer Empfang in Almeirim, in Bemfica, in Mugem. Hier war ein weiter Graben ausgeworfen, auf dessen Boden in gekrümmter Lage die Todten lagen, an den Wänden sah man den Durchschnitt des Muschelhaufens von Cabeço da Arruda. Die Forscher sprangen hinab, Tausende neugieriger Menschen umstanden die alten Gräber. Zwischen den Muschelschalen lagen kleine Kohlen und Holzreste, Thierknochen und Fischgräten, runde Kiesel, ganz oder zerschlagen, sehr selten waren kleine Feuersteine. Hier muss das Meer gestanden haben, als die Muschelesser hier fischten. Sind sie selbst unter den Muschelhaufen begraben? Warum nennt man diese neolithisch, da kein geschliffener Stein hier gefunden ward? Wieder lud das weisse Zelt von Otta zum Eintritt ein, wieder perlte der Champagner auf der reich besetzten Tafel und des Redens war kein Ende. Um das Zelt hatte sich das Landvolk in malerischen Gruppen gelagert. So bezaubernde Bilder gewährt nur der internationale Congress, der den ganzen Menschen, die Todten und die Lebenden in seinen Kreis gezogen hat! Wohl dem, der in solcher Gesellschaft die halbe Welt durchwandert! Ein Theil der Anthropologen besuchte noch einen in der Nähe gelegenen Muschelhaufen mit eröffneten Gräbern in Moita San Sebastiano. Erst um 9 Uhr brachte der Zug die sehr befriedigten Forscher wieder nach Lissabon.

Sonntag den 25. begann die Sitzung um 9 Uhr. Beide Majestäten wohnten derselben bei. Choffat erstattet den Commissionsbericht über die Frage des tertiären Menschen. Die Commission erkennt an, dass es an den Feuersteinen der Sammlung sowie an den auf der Excursion gefundenen Schlaghügel (conchoïdes de percussion) giebt, einige Stücke zeigen deren sogar mehrere. Auf die Frage: beweisen diese Muschelbrüche die menschliche Thätigkeit, sagt Mortillet ja, selbst wenn es nur einer ist, Evans erklärt, dass mehrere an einem Stück nur die Wahrscheinlichkeit, aber nicht die Gewissheit geben. Auf die Frage: kommen die in Otta gefundenen Silex von der Oberfläche oder aus dem Inneren der Schichten? glaubt Cotteau das erste, Capellini das Gegentheil. Mortillet, Evans und Cartailhac glauben, dass einige nach ihrer Herkunft tertiär, andere paläolithisch oder neolithisch seien. Was das Alter der Silex führenden Ablagerung von Otta angeht, so stimmen Alle mit Ribeiro überein. Hierauf beginnt die Verhandlung. Mortillet sagt, dass er 1878 in Paris unter den ausgestellten Stücken 22 als unzweifelhaft vom Menschen bearbeitet erkannt habe, Cartailhac urtheile ebenso. Viele zeigten die Schlagmarke und den Muschelbruch. Das Terrain von Otta sei ein grosses Wasserbecken gewesen, an seinem Ufer, am Fusse des Monte Redondo, habe der Mensch seine Spur zurückgelassen, der Lehm des Seebodens habe nur Pflanzen und Thierreste bewahrt, darunter die des Hipparion, die Gaudry dem oberen Miocen zuweist. Evans erkennt den Schlaghügel an Silexstücken aus der tertiären Schicht, die an der Oberfläche gefundenen hält er für paläolithisch oder neolithisch. Warum sind sie nicht roth wie der Sand? Sie haben keine Spuren des Gebrauchs! Sind es vielleicht Abfälle? Wo sind dann die Werkzeuge? Das Terrain zeigt starke Wirkungen des Wassers. Für den tertiären Menschen muss es einen triftigeren Beweis geben als einen Schlaghügel! Capellini bemerkt, wenn man an diesen geschlagenen Feuersteinen zweifle, dann müsse man an allen zweifeln, das sage er dem ungläubigen Thomas, der so eben gesprochen. Die Schicht gehöre dem oberen Miocen an. Er knüpft hieran seine Behauptung des tertiären Menschen in Toskana an und zeigt diesmal ein Schulterblatt des Balaenotus mit scharfen, tiefen, meist rund verlaufenden Einschnitten, er wiederholt, dass nur der Mensch sie gemacht haben könne. Ein für diese Deutung günstiger Umstand ist der, dass das Schulterblatt auch an seiner inneren Seite solche Einschnitte zeigt, die doch von einem den lebenden Walfisch angreifenden Thiere nicht wohl gemacht sein können. Doch bleibt die Sache zweifelhaft. Capellini hat wiederholt versichert, dass er an frischen Delphinknochen solche Einschnitte mit dem Steinmesser hervorgebracht habe.

Warum legt er so wichtige Beweismittel für seine Ansicht nicht vor? Virchow hält es für wahrscheinlich, dass die Einschnitte vom Menschen herrühren. Quatrefages erkenot dieselheo noch rückhaltloser an.

Vilanova tritt der Ansicht der portugiesischen Geologen in Bezug auf das Alter der Schichten bei, wiewohl im Thale des Goadalquivir Schichten desselhen Ansehens quaternär seien, aber er glanht, dass alle aofgefundenen Fenersteine voo der Oberfläche herrühren. Cartailhac gieht zn, dass durch hlossen Zufall ein natürlicher Stoss einen solchen Schlaghügel verursachen könne, dass dies ein zweites Mal, vielleicht ein drittes Mal an dmeelhen geschehen sei, würde ein Wonder sein. Er habe solche aber io Paris gesehen. Der rothe Sand hleibe an vielen auch nach dem Wascheo noch anhängen. Die Mehrzahl komme von der Oberfläche eines Terrains, dem jede bedeckende Erdschicht fehle, sie seien durch Erosion aus dem lnnern der Schicht losgespült worden. Bellucci sagt, er hahe mit dem eiserneo Hammer den von ihm gefundenen Silex ans dem Conglomerate losmacheo müssen, uod dieser habe einen prächtigeo Schlaghügel! Die Arheit an diesen Feoersteinen sei roher als die spätere. Wenn man nicht an den Schlaghügel glauhen wolle, woran erkenne man denn den quaternären Silex? Das Cooglomerat kano nichts für das hohe Alter beweisen. Die Anwesenheit von Eisen, welches hier die Farbe des Bodens verräth, begünstigt die Bildung festeo Cementes ausserordentlich. Hat doch Bonehér de Perthes empfohlen, Sanddünen durch Einstreuen von Eisenfeilstanh fest zo machen! Auch gieht es Steingeräthe, an deren menschlicher Arbeit Niemand zweifelt, die weder Schlagmarke noch Schlaghügel erkenneo lassen. Anch Cotteau hält es nicht für bewiesen, dass diese Silex so alt siod wie die tertiäre Ahlagerung, sie sind so unförmlich, dass sie wie Abfälle ausseheo. Selbst für den io das Conglomerat eingeschlossenen ist das gleiche Alter nicht bewiesen. Das Terrain wird in jedem Jahre ausgewascheo und enthlösst nnd es können solche Silex seit 1000 Jahreo in den tertiären Sand eingeschlossen wordeo sein. Virchow giebt zu bedeokeo, dass solche Fenersteioe einen natürlichen Stoss erhalteo können an jedem Abhang, von dem sie herabfallen, oder wenn ein Giesshach sie fortführt. Den Muschelhruch hat auch das Glas, der Chelcedon nnd Obsidian. Die scharfen Kanteo zeigen, dass sie am Orte zerbrochen sind, dass nicht der Mensch sie gemacht, oicht das Wasser sie geglättet hat. Ein künftiger Coogress möge über diese Sache entscheiden, er werde Proben vorlegen, die ohne des Menschen Zuthun die hezeichneten Merkmale haben. Er sei indessen oicht gegen den tertiäreo Meoscheo eingenommen, Capellini's Vorlage habe auf ihn einen günstigen Eindruck gemacht. Delgado bemerkt gegeo Evans, dass die horizontale Beschaffenheit des Plateau's von der horizontaleo Lage der Schichten herrühre, die Mehrzahl der hesprochenen Fenersteioe seieo hei der stattgefnndenen Enthlössnng zurückgeblieben. Das Quaternär von Portugal habe mit dem Gehiet von Otta gar keine Beziehnng. Cezalis de Foodouce erklärt das geologische Ergehoiss für sicher, das archäologische für zweifelhaft, Mortillet zeige recht schön den Beweis für die Percussion, aber nicht den für die menschliche Intention! Man lege uns eine kleine Zahl ausgewählter Stücke vor, in welchem Verhältniss stehen sie zu der zahlloseo Menge der übrigen? Quatrefages sagt, die Frage nach dem tertiären Menscheo sei für ihn nur eine locale. Der Mensch konnte durch seine Intelligenz unverändert hleiben hei eioem Wechsel der Lebensbedingungen, der den Thieren den Untergaog hereitete. Oh der Mensch mehr oder weniger alt sei, köone nur die Beobachtung feststelleo. Weno Säugethiere schon in der secundären Zeit lehen konoten, so konnte der Mensch ihr Zeitgenosse seio! Dorch seioe Intelligeoz besitzt er ein so starkes Vermögen der Anpassung wie kein Thier. Lyell wollte Desnoyer's quaternären Menschen von Saint-Prest nicht anerkenneo, his man die Werkzenge gefunden hätte, welche jene Einschnitte auf Knochen gemacht hätten. Er selhst habe zuerst die Silex von Beanee verworfen, io Brüssel habe er für einige die Möglichkeit menschlicher Arheit auerkannt. Als Bourgeois neue Fonde hrachte, zumal den Schaber mit Retouche, sei er überzeugt worden. Den von Cepellini erbrachten Beweis nahm er sofort an. In Bezug auf den tertiären Menschen von Portugal will er sich noch nicht aussprechen, der von Otta hleibe ihm noch zweifelhaft, es schade ja nicht, weoo man sich sein Urtheil his zu besserer Belehrung vorbehalte. Wenn Quatrefages sich sogar einen secundären Menscheo gefallen lassen will, so muss er auch aonehmeo, dass der Mensch den Beotelthieren ebenso nahe steht wie den Affen! Der Berichterstatter zieht das Schlussergebniss aus der langen Untersuchung, dass das tertiäre Alter gewisser Schichten von Otta festgestellt ist, dass aber auf diesem durchwühlten Boden die ursprüngliche Lagerung der fraglichen Silexstücke in einer tertiären Schicht nicht sicher ist nnd dass auch der Schlaghügel nicht als eio zweifelloser Beweis für die menschliche Bearbeitung dieser Steine angesehen werden kano. Eine klare Zusammenstellung der geologischen und paläontologischen Beobachtungen im Gebiete von Otta hat nach dem Congresse Paul Choffat in den Archives des sciences phys. et natur. T. IV, Genève 1880, p. 537 gegebeo.

Am Nachmittage sprach Magitot über die bei rohen Völkern üblichen Verstümmelungeo des Kör-

pers. Sie betreffen die Haut, Schminken und Malen derselben sind wohl nicht hinzuzuzählen, wohl aber Narben, Haarausreissen, Tätowiren, oder das Gesicht als Durchbohrungen von Lippen, Nasen, Wangen, Ohren, den Kopf als Verunstaltung seiner Form oder Trepanation, den Leib und die Glieder, die Zähne, welche gefeilt oder ausgeschlagen werden, die Geschlechtstheile als Beschneidung, Infibulation, Entmannung und freiwillige Castration. Die makrocephalen Cimmerier scheinen auf ihren Wanderungen durch Europa bis nach Frankreich die Sitte der Kopfverunstaltung verbreitet zu haben. Einige Gebräuche finden sich unabhängig von einander an den entferntesten Stellen der Erde, wie das Abschneiden eines Fingergliedes an der Westküste Afrikas wie in Paraguay. Eine gewisse künstliche Kopfform wird in Europa wie bei den Patagonen durch Druck hervorgebracht. Ist es die Aehnlichkeit des menschlichen Instinctes, welche diese Erscheinung erklärt, oder der Zusammenhang jetzt getrennter Länder in alten Zeiten? Broca glaubte das letztere. Diese Gebräuche stehen in einem umgekehrten Verhältnisse zur Cultur. In Europa sind viele nur prähistorisch. Wichtig ist für das Bestehen der menschlichen Form, dass diese Verstümmelungen nicht erblich sind. Der Redner wird diesen Gegenstand zum Inhalte eines grösseren Werkes machen. Chantre legt sein Werk über die alten Gletscher des Rhonethales vor, welches er mit Falsan herausgiebt. Es verfolgt die erratischen Blöcke von den Alpen bis Lyon. Die Bewegung des Gletschereises ist durch farbige Linien auf der Karte bezeichnet, welche sich an die Farben der Moränen anschliessen. Die Verbreitung dieser war für das Auftreten des Menschen von besonderer Wichtigkeit; er konnte sich nur an den geschützten Abhängen des Thales aufhalten und zog weiter aufwärts, wenn die Gletscher sich zurückzogen. Darum gaben die Grotten der Dauphiné und Savoyens einem um so jüngeren Geschlechte von Ansiedlern Zuflucht, je mehr man sich den Alpen nähert. In der Bourgogne wie in den Höhlen von Ardèche findet man die ältesten Spuren des quaternären Menschen, aber in denen der Dauphiné und Savoyens nur solche, die dem Ende der quaternären Zeit entsprechen. Die geographische Vertheilung der Fauna zeigt dasselbe. Am Fusse der alten Gletscher finden wir die ältesten Thiere, näher den Alpen, die, welche dem Ende der grossen Epoche angehören, die der Gegenwart unmittelbar vorausgegangen ist. Chantre hat in Spanien und Portugal unzweifelhafte Spuren quaternärer Gletscher beobachtet; man wird die quaternäre Fauna dieser Länder mit der der anderen Theile von Europa vergleichen müssen.

Cazalis de Fondouce und Cartailhac vergleichen die neolithischen Begräbnisse Portugals mit den bedeckten Steingallerien von Arles und der Bretagne. An diesen drei Orten sind die Perlen aus grünem Türkis (callais) in Menge vorhanden, die sonst so selten sind. Ob dieser Stein in den Gebirgen der pyrenäischen Halbinsel vorkommt? Auch dieselben kelchförmigen Vasen kommen in den Grotten von Palmella wie in Arles vor. Cartailhac erwähnt, dass E. Piette einen mit solchen Perlen verzierten Dolch in einem Dolmen der Pyrenäen gefunden habe. Hierauf stellt Oliveira Feijao dem Congresse eine lebende Mikrocephalin vor, die 34 Jahre alt ist und seit ihrer Geburt im Findelhause der Stadt Abrantes lebt. Sie sieht gesund aus und ist freundlicher, wie solche Wesen gewöhnlich sind, was der menschenfreundlichen Behandlung zugeschrieben werden darf. Das Gesicht ist prognath, der Zahnbogen des Unterkiefers steht hinter dem oberen zurück, die Nase ist lang und vorspringend, die dicke Kopfhaut runzelt sich leicht. Sie spricht nicht, doch ahmt sie drei Worte nach, die sie oft gehört. Ihr Schrei hat einen scharfen Ton. Sie ist folgsam und reicht gern die Hand. Meist sitzt sie auf dem Boden und fasst ihre Beine mit den Händen. Hand und Fuss bieten nichts Abnormes, die Arme sind nicht auffallend lang, die Zähne normal. Sie schläft gut und oft die ganze Nacht. Sie geht mit vorgebeugtem Körper, von einer Seite zur anderen schwankend. Man weiss nichts über die Eltern. Der Berichterstatter glaubt, dass nicht selten, wie es in diesem Falle sein kann, und ihm andere bekannt sind, heftige Gemüthsbewegungen der Mutter während der Schwangerschaft einen so tiefgehenden Einfluss auf die Entwickelung der Frucht geübt haben werden. Diese Geschöpfe sind niemals eine Zwischenbildung von Mensch und Affe. Die Natur selbst hat die Fortpflanzung derselben gehindert. Vilanova macht auf einen in Spanien lebenden 68jährigen Mikrocephalen aufmerksam. Feijao giebt einige Maasse nach Topinard an. Die Länge des Kopfes ist 130 mm, die grösste Breite 85, die des Gesichtes bis zu den Alveolen 71, die Breite zwischen den Wangenbogen 100, die Entfernung des Ohres vom Hinterhaupt 60, von der Glabella 136, von dem oberen Alveolarrande 165. Der Index cephal. ist 65,3, der Camper'sche Gesichtswinkel 60°, die Körperhöhe 1,40 m, die Spannweite 1,41 m. Die aus dem Schädelumfange berechnete wahrscheinliche Capacität ist 410 ccm. Broca hatte als Maximum bei Mikrocephalen 440, als Minimum 414 angegeben. Das wahrscheinliche Hirngewicht ist 423 g. Virchow bemerkt an diesem Falle, dass die Mikrocephalie eine pathologische Erscheinung, aber kein Rückfall auf eine frühere Bildungsform sei, wie Vogt annahm. Nur eine äussere Aehnlichkeit mit dem Affen sei vorhanden, die Schädelbildung bleibe verschieden. So schicke bei den Anthropoiden die Schläfenschuppe da, wo innen die Fossa Sylvii liegt, einen

Fortsatz zum Stirnbein, der sich zwischen das Scheitelbein und den Keilbeinflügel schiebt. Beim Menschen bleibt ein weiter Abstand zwischen dem Schläfenbein und Stirnbein. Zuweilen findet sich dieser Fortsatz auch am Menschen. Beim Gorilla ist er fast ohne Ausnahme vorhanden, beim Chimpansi in den meisten Fällen. Beim Orangutan fehlt er sehr häufig. Bei der arischen Race kommt er nur in etwa 2 Proc. der Schädel vor, bei den schwarzen Racen in 20 bis 25 Proc. In dieser Beziehung sind also die niederen Racen am meisten pithekoid. Er zeigt einen Mikrocephalenschädel, der keine Spur jenes Fortsatzes hat, dessen Schläfe so gebildet ist, wie beim gesunden Menschen. So ist es bei allen Mikrocephalen. Er zeigt ein Bild des zweimonatlichen Gorillaschädels und sagt, dass sich bei den jungen Affen jener Fortsatz aus einem Os intercalare entwickle. Nur zweimal hat er diesen Processus frontalis an prähistorischen Schädeln gesehen. Diese Auseinandersetzung Virchow's spricht mehr für die Verwandtschaft des Menschen mit dem Affen, als gegen dieselbe.

Für den Abend war der prähistorische und der literarische Congress, der zu gleicher Zeit in Lissabon unter dem Vorsitze von Ulbach tagte, zu einer Festvorstellung im Theater de los Recreiros eingeladen. Man stieg durch den erleuchteten Garten, in dem bei Musik unter Myrten und Lorbeern und unter einer prachtvollen Palme Viele lustwandelten, zur Bühne empor. Hier bewillkommnete der erblindete Schauspieler Santos die fremden Forscher mit einem von Mendes Leal, dem portugiesischen Minister in Paris, verfassten Gedichte. Eine Strophe lautete:

„Ce centre lumineux, qui tour à tour rayonne
Sur les grandes cités pour mieux les rajeunir,
Étoile du matin, se lève sur Lisbonne,
Comme un phare dans l'ombre éclairant l'avenir!

Den Damen wurden duftende Blumensträusse überreicht. Man spielte vortrefflich.

Am Sonntag den 26. wurden die Museen besucht; zuerst das M. del Carmo, wo der Präsident der Königl. archäol. Gesellschaft J. Possidonio da Silva die Gäste bei den Klängen der Nationalhymne empfing. In der herrlichen gothischen Ruine sind alte und mittelalterliche Denkmale und Merkwürdigkeiten aufgestellt, über die ein Katalog Auskunft giebt, da sind auch Bronzebeile, Steinbeile und Meissel, sowie prähistorische Schädel. Der freundliche Führer zeigte an einem Pfeiler die Steintafel, auf der eine Inschrift den Congress verewigen soll. Gern machte man der Sammlung für quaternäre Paläontologie und Anthropologie im Akademiegebäude einen erneuten Besuch, weil zwischen den Sitzungen wenig Zeit dazu blieb. Zwischen den Resten aus den Muschelhaufen fehlen die polirten Beile und die Topfarbeit. Auch die Todten, die darunter liegen, haben keine Beigaben. Zahlreich sind die polirten kleinen Beile aus Höhlen und Antas; räthselhaft die dreieckigen Schieferplättchen oder Kreuze mit einem Strichornament, welches Dreiecke mit parallelen oder gekreuzten Linien darstellt. Dasselbe kommt noch heute auf algierischen Thongeräthen vor und kommt vielleicht aus Afrika. Es giebt steinerne Pfeilspitzen mit querer Schneide, auch herzförmige. Auffallend ist die Nachahmung kleiner Beile mit gekrümmtem Schaft in Stein, selbst die Binden sind angedeutet. Das Bonner Museum besitzt ein grosses geschäftetes Beil ganz in Stein, von unbekannter Herkunft, Zawisza sagte, es sei eines in Polen gefunden. Es sind kleine Mörser mit Reiber zum Mahlen der Farben da, auch ein steinerner Phallus von Kalkstein aus einer Höhle von Palmella. Was bedeuten die kleinen Cylinder aus weissem Kalk? Schädel aus Gräbern vom Monte Junto sind dolichocephal, unter 16 Humeri waren 6 durchbohrt, einige Tibiae sind platyknemisch. Aus der Palmellahöhle dieselben Formen, einige Schädel haben eine herabgezogene Crista nasofacialis, andere eine scharfe; ebenso ist es bei den Schädeln von Cascaes. Aus der Casa da Moura sind sehr rohe Formen vorhanden ohne Crista nasofacialis. Aus Capeço da Arruda ist ein weiblicher Schädel mit stark abgerundeter Crista vorhanden, und ein verdrückter Schädel, ein prognather dolichocephaler Schädel von Santarem mit grossem letzten Molar, ein Schädel von St. Sebastiano mit schwacher herabgezogener Crista, tiefem Naseneinschnitt, vortretender Glabella, ein anderer mit niedriger Orbita, ein weiblicher mit stark abgerundeter Crista und angeschnittenem Scheitelbein aus der Casa de Mesura. Merkwürdig sind die etwa 30 cm langen glatten Falzbeine aus Knochen, die anderwärts schön verziert vorkommen. Die schönen Töpfe und Perlen aus den künstlichen Grotten von Palmella gehören einer späteren Zeit an. Merkwürdig ist noch die hier aufgestellte grosse Bronzetafel von Aljustrel, die 1876 gefunden wurde. Sie enthält Verordnungen über die Einrichtung einer öffentlichen Badeanstalt in einem Bergwerkdistrict, die der Staat angelegt und verpachtet hatte. Sie ist aus dem 1. Jahrh. unserer Zeitrechnung.

In der polytechnischen Schule ist eine von Pereira da Costa vor mehr als 40 Jahren angelegte Sammlung von Menschenresten und Alterthümern aus den Grotten von Césareda; Steinbeile von ungewöhnlicher Grösse, flache Celte ohne Schaftlappen aus Kupfer, ein Bronzedolch und eine Bronzesäge seien erwähnt. In der reichen und vortrefflich geordneten zoologischen Sammlung machte Barboza du Bocage den belehrenden Führer. Der nahe Thurm des Observatoriums bietet eine entzückende Aussicht.

In der Nationalbibliothek, die wie die Gemäldegallerie in dem alten Franziskanerkloster

untergebracht ist, befindet sich das Museum von Algarve, in dem Estacia da Veiga, der Kenner des classischen Alterthums, die Kunstschätze römischer Villen, aber auch den Inhalt älterer Gräber und megalithischer Denkmale vereinigt hat. Goldschmuck und Bronzen, Terracotten und Perlen sind in reicher Auswahl vorhanden, auch einige Stellen mit nicht entzifferter Inschrift. Das Colonial-Museum befindet sich im Arsenal und enthält eine reiche, aber einer besseren Aufstellung werthe ethnographische Sammlung von Steinwaffen und Geräthen aus Südafrika, aus Nordamerika, Brasilien und Oceanien. Manche benutzten auch den Tag, um den Tajo hinabzufahren und die Kirche und das Kloster von Belem im maurischen Zopfstil oder den alten schönen Festungsthurm zu besehen. Um 2 Uhr hatte König Dom Fernando den Congress zur Besichtigung seines Schlosses Necessidades eingeladen und machte mit seiner Gattin, der Gräfin Edler, in der liebenswürdigsten Weise den Führer durch die mit den werthvollsten Kunstarbeiten gefüllten Säle und Gemächer. Auch dem Garten mit seinen seltenen Pflanzen und herrlichen Eucalypten wurde ein Besuch abgestattet. Am Abend war grosse Tafel bei dem Könige Dom Luiz in dem Schlosse Ajuda. Er selbst begrüsste die beiden Congresse in einer herzlichen und sehr beredten Weise. Er schätze sich glücklich, zwei Versammlungen in Lissabon tagen zu sehen, von denen die eine dem Fortschritt des Wissens huldige, die andere das Interesse und die Würde der Literatur vertrete. Die erste forsche mit unermüdlichem Eifer nach dem Ursprung des Menschen in der entferntesten Vergangenheit und suche die Lösung der wichtigsten Probleme der Gegenwart, in diesem Lande wolle sie die Beweise prüfen für das Dasein des tertiären Menschen. Die andere sei bestrebt, die Gefühle der Brüderlichkeit zwischen den Schriftstellern aller Länder zu entwickeln und die Grundsätze festzustellen zur Sicherung des geistigen Eigenthums. Daraus würden sich moralische Vortheile ergeben und die Würde der Schriftsteller gehoben werden, damit sie in Zukunft ihre Feder nie anderen Zwecken als den hohen Aufgaben der Civilisation zu widmen im Stande seien. Capellini dankte dem Könige und der Regierung für diesen glänzenden Empfang. Ulbach dankte, indem er hervorhob, dass der literarische Congress allerdings eine wichtige Mission erfülle, indem er diejenigen sicher zu stellen strebe, welche die Moral und Bildung des Volkes zu heben beflissen seien. Es war wieder ein Tag überreich an Eindrücken und interessanten Erlebnissen.

Am Montag den 27. September eröffnete die Reihe der Vorträge Coelho. Er sprach über die Culte auf der iberischen Halbinsel vor den Römern. Einige der celtischen Völker hatten arische Religionsbegriffe, sie verehrten die Sonne, andere, auf einer tieferen Stufe stehend, waren, wie die Tänze bei Mondschein beweisen, Mondanbeter. Vielleicht machten sich bei diesen afrikanische Einflüsse geltend. Das baskische Wort für Gott, Yaungeikoa, heisst Herr des Mondes. Nach Strabo sah Artemidor auf einem heiligen Berge einzelne Steinhaufen, die der Besuchende hin und wieder legte, nachdem er darüber eine Libation gemacht. Man durfte hier kein gewöhnliches Opfer bringen und die Stelle nicht in der Nacht besuchen. Einige Götternamen sind keltisch. In Sarmento fand man zwei Steinfiguren vom Schwein, ähnliche in Segovia und anderswo. Es ist bei den Ariern das Symbol der Fruchtbarkeit. Noch besteht vielfach in Europa, auch in den Rheingegenden, der Gebrauch, zu einer gewissen Zeit ein Schwein zu schlachten. Auch alte Namen verrathen uns noch die Opferstätten, die heiligen Quellen und Haine. Martin legt im Auftrage von Al. Bertrand 17 die druidische Triade darstellende Photographieen vor. Dieser Mythus ist dem Orient verwandter als dem griechischen und römischen Alterthum, wiewohl die Römer die Gallier zu überreden suchten, dass ihre Götter nicht wesentlich von den römischen verschieden seien. Erst unter den Römern stellten die Gallier Bildwerke ihrer Götter dar, die sie bis dahin nur in Gesängen gefeiert hatten. Nur auf einigen gallischen Münzen erscheinen Belenos und Teutates-Oguiros. Die gallische göttliche Dreiheit erscheint entweder in drei Köpfen oder in drei Figuren, zu denen zuweilen eine vierte kommt. Die Gottheit von Reims scheint Esus zu sein mit seinen celtischen Attributen. Er sitzt, während Apollo und Mercur neben ihm stehen. Eine Göttin Oerecura sitzt neben ihm, eine kleine Figur scheint ihre Tochter, dem Horus der ägyptischen Dreiheit entsprechend. Auf einem anderen Altar sitzt eine dreiköpfige Gottheit zwischen zwei anderen. Lucian nennt die drei Hauptgottheiten der Gallier Esus, Taranis und Teutates, deren Attribute wechseln. Die Römer verglichen den Esus dem Jupiter. Auf dem Altar von Paris verrichtet Esus selbst das Sammeln der heiligen Mistel. Der Redner fragt, ob man in Spanien und Portugal noch nicht dergleichen Dinge gefunden hat. Guimet bemerkt, dass sich im brahmanischen Indien der dreiköpfige Gott aus der Gruppe von drei Göttern entwickelt habe. Consiglieri Pedrose schildert die alten Hochzeitgebräuche in Portugal. Er glaubt in denselben prähistorische Reste zu erkennen, die zum Theil nur noch symbolisch an die roheste Form der Familie erinnern, über die Lubbock, Tylor und Mac Lennan so schätzenswerthe Mittheilungen gesammelt haben. In Estremadura wird der Raub der Braut noch dargestellt, indem sie aus der Mitte ihrer Familie nach einem Scheinkampfe vom Bräutigam mit Gewalt entführt und dann zur Kirche geleitet wird. In Miranda

kämpft das junge Paar selbst einige Tage vor der Vermählung an einem verabredeten Orte mit einander und gieht sich tüchtige Faustschläge, ohne dass Jemand einschreiten darf. Wenn in Sindim ein Bursche aus einem Nachbardorfe freien kommt, so wird er mit Steinwürfen empfangen. Findet die Hochzeit dennoch statt, so wird dem Paar beim Ausgang aus der Kirche der Weg mit Barrikaden versperrt. Der junge Mann muss Geld zahlen, wenn er frei passiren will. In Thomar sucht der Bräutigam seine Braut bei ihrer Pathin, wo sie sich versteckt hat. Sie kommt erst hervor, wenn er dieser auf eine Reihe von Fragen Antwort gegeben hat. In einem Dorfe bei Guarda schliesst sich die Braut mit ihren Freundinnen ein, der Bräutigam klopft an die Thür, aber es wird ihm erst aufgemacht, wenn er eine Reihe von Fragen beantwortet hat. In einigen Dörfern von Beira werfen die Hochzeitsgäste nach der Trauung grosse Stücke Brod auf die Zuschauer und vollführen einen scheinbaren Kampf gegen die vorgeblichen Räuber der Braut. Es gieht einen bischöflichen Erlass, der von der ersten Hälfte des 16. bis zum Ende des 17. Jahrhunderts in allen Provinzen des Landes wiederholt wird und unter strengen Strafen den Verlobten die eheliche Gemeinschaft vor der Hochzeit untersagt. Ohne Zweifel richtet er sich gegen eine allgemein herrschende Unsitte, die an den ungehinderten Verkehr der Geschlechter bei wilden Völkern erinnert. In Magdalena bei der Stadt Porto und in Salvios bei Lissabon sind die reifen Mädchen, so lange sie Jungfrauen sind, ein Gegenstand des Spottes ihrer Altersgenossen, sie geben sich deshalb dem ersten Liebhaber hin, der sie heirathet, wenn die Folge des Umgangs eintritt. Von diesem Augenblicke an sind sie treue und ehrbare Weiber, wie es Herodot von den Babylonierinnen erzählt. In Monteigas bei Porto darf der Neuvermählte erst vier Tage nach der Hochzeit bei seiner Frau schlafen, so lange wird sie von der Mutter bewacht. An anderen Orten ist dieser Gebrauch nur noch symbolisch, indem Mädchen und Burschen drei Nächte lang an die Thür klopfen und dann erst das Paar in Ruhe lassen. Eine Beziehung auf prähistorische Rohheit enthalten auch noch andere vom Berichterstatter aus den Poenitentiarien gesammelte kirchliche Vorschriften über geschlechtliche Vorgänge.

Baron J. de Baye spricht über die Steinwerkzeuge in der Metallzeit. Oft ist das Vorkommen von Feuersteinen in jüngeren Funden zufällig, oft tragen sie Spuren von Eisenoxyd an sich, die beweisen (?), dass sie an der Oberfläche der Erde lagen. In einem fränkischen Grabe fand er einen Silex zwischen dem Skelet und dem Boden, aber dieser enthielt überall neolithische Feuersteine. In den fränkischen Gräbern von Oyes lagen zwei Feuersteine am Körper des Todten, es waren Steine zum Feuerschlagen. Die schönen alten Steingeräthe waren später Gegenstände der Verehrung und des Aberglaubens. Mortillet erinnert an eine Arbeit von Cartailhac über denselben Gegenstand. Magitot liest eine Mittheilung von G. Millescamps über geschlagene Feuersteine aus der Merowinger Zeit. In der Bourgogne und der Normandie wurden aus 2600 Gräbern nicht weniger als 20000 Feuersteine ausgegraben. Auch jetzt werden sie im Departement Aisne in Menge gefunden. Schon Hammard hat in einem Grabe, welches einen Scramasax, Messer und Ringe von Eisen, und zwei Bronzeschnallen enthielt, einen Schaber aus Silex gefunden, der gefasst zu sein schien. Jetzt soll ein solcher in einen Eisenring gefasst gefunden sein, bei dem ein anderes Eisenstück lag. Es handelt sich hier offenbar um die in allen fränkischen Gräbern des Rheingebietes am Gürtel der Todten liegenden Feuersteine nebst Feuerstahl, die schon Cochet kannte, vergl. Archiv f. Anthr. VIII, 1875, S. 254 und Cartailhac, L'âge de pierre, Paris 1878.

Am Nachmittage sucht Adrien Arcellin das Alter des Menschen im mittleren Rhone- und unteren Saonethal zu schätzen. Die Fauna der paläolithischen Stationen ist gleich der des Lehms, aber es fehlt Elephas antiquus und intermedius und Rhinoceros Jordani. Der Mensch scheint also erst nach dem Verschwinden dieser Thiere und nach der Lehmablagerung, die gleichzeitig mit der Eiszeit ist, hier eingetroffen zu sein. Er ist auch jünger als die letzte Aushöhlung der Thäler (?). Als der Mensch sich an den Ufern der Rhone und Saone niederliess, hatten die Gletscher sich hinter die Höhen des Jura zurückgezogen. Delgado schildert die Grotte von Furninha auf der Halbinsel Peniche. Sie liegt 15 m über dem Meere, das in der quaternären Zeit noch in sie eindrang. Der Höhlenschutt ist theils quaternär, theils neolithisch. Knochen mit Steingeräthen und Coprolithen der Hyäne liegen in einem natürlichen Brunnen. Die menschlichen Knochen sind zerbrochen und von der Hyäne benagt. Die Thierreste gehören den Arten Ursus, Hyaena, Felix Lynx und Catus, Cervus, Bos, Equus, Canis, Meles, Mustela, Sus, Erinaceus, Lepus cunieulus, Arvicola und Vespertilio an. Auch ist hier zum ersten Male Rhinoceros tichorrhinus gefunden. Bemerkenswerth ist auch ein Silexstück vom Typus St. Acheul. Solche sind auch in Algerien gefunden. Evans sagt, dass sie in der Kentshöhle mit Ursus spelaeus zusammen liegen. Unter diesen Umständen fand sich ein solches Beil in der Klusensteiner Höhle. Graf Zawisza wünscht die Ansicht der Forscher über einige Gegenstände aus Mammuthzahn zu hören, die er in Paris ausgestellt hatte, namentlich über ein geglättetes, 0,41 cm langes Stück, welches er für einen Commandostock oder Zauberstab

halten möchte. An einem Ende sind Einschnitte und in deren Mitte ein kleines Auge. In Bezug auf eine Waffe aus Mammuthknochen theilt er die Ansicht von Schaaffhausen, der eine ähnliche des Wiesbadener Museums beschrieb, vergl. Annalen d. V. für nassauische Alterthumsk. und Geschichtsf. XV, 1879, S. 314, dass nämlich diese Waffen bessere Beweisstücke für die Gleichzeitigkeit des Menschen und des Mammuth sind als geschnitzte Elfenbeinsachen, weil der Knochen nur im frischen Zustande für diesen Zweck gearbeitet und tauglich sein konnte, während das fossile Elfenbein noch heute verarbeitet wird. Hierauf berichtet de Quatrefages über die letzten Entdeckungen Prunière's in der Lozère. Sie wurden der Versammlung in Reims bereits vorgelegt. Schon früher hat er die Höhlen von L'homme mort und Baumes chaudes erforscht, von denen die erste nach Broca von der dolichocephalen Race von Cro-Magnon bewohnt war, die sich mit den brachycephalen Erbauern der Dolmen gemischt hatte, während die anderen den Cro-Magnonleuten zur Zuflucht diente, als sie mit den letzteren kämpften, man fand in ihren Gebeinen die neolithischen Pfeilspitzen stecken. Jetzt fand Prunière eine neue Höhle mit einem Steinbeil vom Typus St. Acheul, ferner mehrere Grabhöhlen mit Resten der dolichocephalen Race, mehrere von Steinwaffen durchbohrt. In mehreren Dolmen lagen reine Brachycephalen, gemischt mit einigen Dolichocephalen und Schädel einer Mischrace. Hier fängt die Bronze an sich zu zeigen. Quatrefages deutet aus diesen Funden die älteste Geschichte des Landes. Mit dem Höhlenbär lebte die dolichocephale Race von Cro-Magnon. Die brachycephalen Dolmenbauer drangen ein und kämpften mit ihnen. Die beiden Racen mischten sich, aber die Brachycephalen blieben vorherrschend. Die Vermischung primitiver Racen zeigt sich deutlich in der grossartigen Sammlung des Herrn de Baye, die alle bekannten Typen, mit Ausnahme dessen von Cannstadt, und eine neue Race, die er de la Trenchère nennt, enthält. Wer wird aber zustimmen, wenn er an einem Schädel die Racenmischung dadurch nachweist, dass dieser eine runde Orbita und eine niedrig viereckige, wie die von Cro-Magnon, hat! Wir werden in der Unterscheidung der alten Racen und der Kenntniss ihrer Beziehungen zu den späteren keine Fortschritte machen, wenn wir Dolichocephalie und Brachycephalie als unveränderliche Merkmale ansehen, auf die nur die Kreuzung einen Einfluss üben soll. Inder und Indogermanen müssen aus einer mongolischen Race hervorgegangen sein. Wie viele europäische Völker mögen von den Scythen stammen, die ursprünglich Mongolen waren! Die dolichocephale Form vieler germanischer Stämme zur Zeit der Völkerwanderung hat einer mehr brachycephalen weichen müssen. Erforschen wir fleissiger die Ursachen, welche den Schädel breit oder lang machen können, und vergessen wir die vielen anderen Merkmale nicht, die ein Schädel darbietet!

Baron de Baye spricht über die künstlichen Grotten des Petit Morin-Thales in der Champagne, die Leichenbestattung enthalten. Zu Oyes sind diese Grotten mit besonderer Kunst in die Kreide geschnitten, Perlen mit scharfen Rippen, eine von Bronze und eine von grünem Türkis bezeichnen den Uebergang der neolithischen Zeit in die der Bronze. Chantre legt eine Karte der geographischen Vertheilung der verschiedenen Bronzetypen in Italien vor. Die primitiven Formen gehören meist dem Küstengebiet des Mittelmeeres an, was auch in Frankreich der Fall ist und ebenso in Griechenland und Kleinasien, es giebt Formen des Uebergangs aus dem Stein in die Bronze. Die Typen der Terramaren und Pfahlbauten zeigen, wie einige in Frankreich und der Schweiz, die höchste Entwickelung der Bronzearbeit und den Uebergang in die Eisenzeit. Die hierher gehörenden Funde im Donaugebiet und an der adriatischen Küste hält er für jünger als die am Mittelmeere. Zu diesen Bronzetypen gesellen sich in Italien die charakteristischen Gegenstände des ersten Eisenalters, wie die bogenförmige Fibula, die Thierbilder und das Spiral-Ornament. Die Bronzen des Kaukasus haben mit den westlichen Formen keine Aehnlichkeit, wohl aber die Waffen und Geräthe des Eisenalters. Oliveira de Paula richtet die Aufmerksamkeit der Anthropologen auf die prähistorischen Schädel der geologischen Sammlung. Ein brachycephaler weiblicher Schädel mit 80,11 Index aus dem Quaternär des Arieiro-Thales ist dem von Furfooz ähnlich. Quatrefages und Hamy sehen auch in einem Schädel von Cabeço da Arruda eine Mischung der Typen von Furfooz und Cannstadt (!). Nur ein Schädel dieser Station ist brachycephal und hat starke Brauenwülste. In den Höhlen von Césareda und Monte Junto sind zwei Formen vertreten, eine dolichocephale, ähnlich aber grösser als die von Mugem, und eine brachycephale mit vortretender Stirn und vorspringenden aber zurückstehenden Scheitelhöckern. Die von Monte Junto gleichen den von Huxley beschriebenen schottischen von Caithness, die sich auch in Irland finden. Auch unter den von Palmella giebt es Dolichocephale und Subbrachycephale. In Cascaes fehlen die Brachycephalen, hier ist der Typus sehr übereinstimmend, er ist prognath, die Orbitae sind viereckig, die Tibiae platyknemisch, er erinnert an den von Cro-Magnon. Quatrefages bestätigt, dass einige der iberischen Schädel denen von Cro-Magnon gleichen, er habe mit Hamy diese Race in den baskischen Provinzen, in Algier, auf den Canaren nachgewiesen, wo sie nach Verneau noch leben soll. Die Dolichocephalen der

Muschelhaufen sind von diesem Typus ganz verschieden und leider meist verdrückt. Er nennt einen Schädel harmonisch, wenn er ebenso dolichops als dolichocephal sei, was sich bei dem von Cro-Magnon umgekehrt verhalte, dessen Gesicht ungewöhnlich breit und dessen Orbita breiter als hoch sei. Er hat bei Cambo auf der französischen Seite der Pyrenäen eine langköpfige Race mit langem Gesicht beobachtet und glaubt, dass diese Bergbewohner Abkömmlinge der alten Race im Tajothale seien. Martin hat in Castilien eine grosse, starke Race mit Adlernase und gewissen Merkmalen des semitisch-arabischen Typus beobachtet. Ist das eine alte Race? Die ethnische Verwandtschaft dürfe man nicht mit der sprachlichen vermengen. Es sei noch nicht bewiesen, dass die iberisch sprechenden Basken in Nordspanien und Südfrankreich Abkömmlinge der alten Iberer seien, sie zeigten keinen übereinstimmenden Typus und den altiberischen könnten wir nicht. Er fragt, ob Iberer und Ligurer verschieden seien. Coelho beklagt die wenigen Denkmale der alten Sprache in Biscaya. Die früheren Forschungen hätten noch nicht die Wichtigkeit des Phonetischen in den Sprachen erkannt. Alle angeblichen Beziehungen des Baskischen zu anderen Sprachen seien unbewiesen (!). Der Berichterstatter gesteht, dass man noch nicht im Stande ist, die verschiedenen Grabfunde Portugals mit den alten Völkernamen in irgend eine Verbindung zu bringen. Kaum möchte ein Land in Europa sein, welches eine solche Menge fremder Völker auf seinem Boden gesehen hat. Es sei gestattet, aus einer Abhandlung von J. J. da Silva Amada über die Ethnogenie von Portugal, P. Broca, Revue d'Anthr., 2. S. III, 1880, S. 265, hier einige Angaben einzuschalten. Es werden als älteste Bewohner Aquitaner, Ligurer, Siluren genannt, die wohl alle Iberer sind, welche als klein, dunkel und kraushaarig geschildert werden. Herodot nennt auch Sigynnen, die man mit den Sikanern zusammenbringt, welche Sicilien bewohnten und neuerdings auch mit den Zigeunern. Strabo nennt auch Iberer im Kaukasus. Vielleicht heben die Phönizier, welche Cadix gründeten, die östlichen Namen nach dem Westen gebracht. Tajo soll von dagi, fischreich, kommen, Lissabon von Olisippo, angenehme Bucht. Strabo sagt, die Turdetaner im Inneren seien grösstentheils phönizisch. Es giebt celtiberische Münzen mit phönizischer Schrift und Figuren, die an Baal Phégor erinnern. Mit den Iberern kämpften die ins Land einbrechenden Celten, mit denen sie später die celtiberische Race bildeten. Wahrscheinlich kamen die Celten vom Westen, wo sie die megalithischen Denkmale bauten. Im Osten der iberischen Halbinsel fehlen sie, da sind die ältesten Bauten cyklopische Mauern. Vor den Römern gab es auch griechische Colonien hier, wie Sagonte und Rhodope. Carthager und Römer führten mit ihren Heeren fremde Völker, auch Afrikaner in das Land. Später kamen Vandalen und Alanen, Sueven und Westgothen. Unter diesen gab es schon viele Juden, die im 16. Jahrhundert vertrieben wurden. Im 5. Jahrhundert wird schon ein Dorf am Douro Portugele genannt, zur Römerzeit hiess es Cale, auf dem rechten Ufer des Flusses stand Portugale castrum novum, das ist Porto. Die Sarrazenen kamen zu Anfang des 8. und blieben bis zum 16. Jahrhundert. Die Grafschaft Portugal bildete sich im 12. Jahrhundert mit Hülfe der Franzosen, die stark ins Land einwanderten. Diez sagt, dass das Portugiesische weniger baskische Worte enthalte als das Spanische, aber mehr französische, von dem es auch die Zisch- und Nasenlaute hat. Es gleicht am meisten dem Provenzalischen. Portugal hatte bereits im 13. Jahrhundert seine jetzigen Grenzen, die in der Eigenart der Bewohner begründet sind. Er bemerkt noch, dass die leichte Gewöhnung der Spanier und Portugiesen an südliche Klimate gewiss in ihrer alten Verwandtschaft mit südlichen Völkern begründet sei.

Bellucci zeigt einen neuen Fund des tertiären Menschen in Italien an. Bei St. Valentino wurden im Pliocen von Umbrien, welches eine Ablagerung in einem grossen Süsswasserbecken ist, Thierknochen gefunden, die mit der Fauna des Arnothales übereinstimmen. Die Knochen haben gerade und sich kreuzende Einschnitte, einige sind angebrannt und zugleich finden sich daselbst geschlagene Feuersteine. Er legt auch als Beitrag zur Geschichte des Steincultus eine Reihe von Cartons vor, an denen moderne italienische Amulette befestigt sind. Darunter finden sich verschiedene prähistorische Geräthe, zumal Feuersteine in den bekannten Formen, die wie Reliquien in Kapseln aufbewahrt sind. Possidonio da Silva vertheilt ein Blatt mit 11 abgebildeten Bronzebeilen, die zum Theil in Portugal gefunden sind. Er schildert die Folge der Typen. Eigenthümlich ist die doppelhenkelige Form, die indessen anderwärts nicht ganz fehlt. Hildebrand erinnert an die bekannte Entwickelung der Formen des Celts, die älteste ist das ganz flache Beil, an dem später der aufstehende Rand und dann die Schaftlappen sich bilden, bis daraus endlich die Dille entsteht. Einige Uebergänge fehlen hier noch. Der Berichterstatter hat mehrmals darauf aufmerksam gemacht, dass der flache Celt meist von Kupfer ist und dieser Umstand es rechtfertige, ihn für den ältesten zu halten. Mortillet hält merkwürdiger Weise (Revue d'Anthr. 1881, Nr. 1, p. 61), während er im Uebrigen die schon von Montelius geschilderte Entwickelung wiederholt, den flachen Celt für den jüngsten. Chantre versichert, dass im südlichen Frankreich die flachen in Ueberzahl vorhanden

seien, zehn kennt er mit zwei Henkeln oder Ringen, diese sind auch in Cornwallis, in Nordasien und im Kaukasus gefunden. Nach Vilanova ist in Spanien unzweifelhaft eine Kupferzeit der Bronzezeit vorausgegangen. Die ältesten Celte sind nach den steinernen gebildet und sind von Kupfer, wie zwei Analysen festgestellt haben. Auch der von Alemtejo ist von Kupfer. Chantre räth zur Vorsicht, Gegenstände für kupfern zu halten, welche die Form der Bronzezeit haben. Die Analyse könne nur den Beweis führen. Er hält selbst die Kupferzeit in Ungarn nicht für zweifellos. Er glaubt, dass in ganz Europa die Metallarbeit mit der Bronze begonnen habe und die Kenntniss derselben ist dem Westen in der neolithischen Zeit aus dem Osten zugekommen. Wo man primitive Formen in Begleitung der Steingeräthe gefunden hat, waren sie (?) von Bronze. Eine einzige Analyse genügt noch nicht zur Annahme eines Kupferalters. Er verlangt, dass zur Analyse ein Stück aus dem Inneren des Metalls genommen werde, indem eine äussere Lamelle in Folge von Oxydation (des Zinns?) reines Kupfer sein könne. Rodrigues bemerkt, dass geringe Mengen von Zinn die Natur des Kupfers nicht ändern und zufällig darin enthalten sein können. Mortillet bestätigt, dass der flache Celt häufig aus Kupfer bestehe, er halte ihn aber für jünger als die anderen, in Europa seien die Kupfergeräthe überhaupt jünger als die aus Bronze, hier habe also nicht ihr erster Gebrauch stattgefunden. Sie würden häufiger nach Ungarn hin, wo es auch eine neue Form gebe, an der die Dille quer gerichtet sei. Vielleicht stellten die Kupfercelte eine Art Barren dar, die als Geld dienten. Diese Ansicht hat zuerst der Berichterstatter auf Grund von Gewichtsbestimmungen aufgestellt. Mortillet empfiehlt, ohne der Darstellung von Montelius zu gedenken, Matériaux, Revue m. 1880, p. 441, folgende Eintheilung: 1) hache plat., 2) h. à bords droits, 3) h. à talons, 4) h. à ailerons, 5) h. à douille. Die zweite Form hält er nach den Pfahlbaufunden für die älteste, die erste für die späteste! Es giebt solche, die bis zur Schneide hohl sind, sogar von Blei. Sie mögen Votivbeile sein. Vilanova ladet noch zum Besuch der Höhle von Santillana bei Santander ein, deren Wände und Decke mit farbigen Figuren gemalt sei, man erkenne darunter die des Aurochsen. Cartailhac zeigt Photographieen von Altären in den Pyrenäen, sie tragen das Bild des Doppelbeils. Pigorini legt Zeichnungen der von Pellegrini gemachten Grabfunde von Gambaloni in der Provinz Verona vor. Es sind die Gräber einfach in den Sand gegraben. Hier wie in der Emilia und am Gardasee sind Bronzewaffen und Geräthe, Bernsteinperlen, Messer und Säge aus Feuerstein gefunden. Cartailhac fügt in seinem Congressbericht, Materiaux 1880, p. 574 hinzu, dass dies die lange gesuchten Gräber der Bewohner der Terramaren seien und dass an allen diesen Orten die Fibula und das Armband von Bronze seien und jede Spur von Eisen fehle. Auch theilt Pigorini mit, dass man in einem Steingrabe von Anagni zwei mit Zinnober rothgemalte Pfeilspitzen aus Silex gefunden habe. Er erinnert an das Vorkommen rother Farbe in prähistorischen Gräbern. Die Neuseeländer begruben ihre Todten, nachdem sie die Knochen entfleischt und geschmückt hätten, die Papua's malten die Schädel ihrer Todten mit verschiedener, meist mit rother Farbe.

Am Abend gab die Stadt den beiden Congressen ein festliches Banquet in dem schön geschmückten Saale des Arsenal. Die Gesellschaft war eine grosse, aber sehr gewählte. Nach der officiellen Begrüssung statteten verschiedene Gelehrte ihren Dank ab für diesen Empfang in Lissabon, sie rühmten die Thaten der Portugiesen für die Erforschung fremder Länder und sprachen der Stadt und dem Lande die wärmsten Wünsche aus für ihr Glück und ihr Gedeihen. Der Finanzminister Barros Gomes dankte in längerer Rede den fremden Gelehrten für ihren Besuch, der dem Lande reiche Früchte bringen werde. Auch der Berichterstatter nahm das Wort zu folgender Ansprache: Unser Wissen, meine Herren und Damen, ist mächtiger wie jedes andere. Die Steine verrathen uns ihre Geheimnisse. Wir erwecken die Todten auf und sprechen mit ihnen. Und was antworten sie uns? Dass der Mensch immer im Kampfe und in der Arbeit gelebt hat, um seine Kraft zu mehren, die ihn zum Herrn der Welt gemacht hat. Unsere Wissenschaft lehrt uns zwei Wahrheiten, die eine, dass der Mensch selbst der Erfinder seines Glückes ist, dass er selbst seine Geschichte gemacht hat, indem er die Keime entwickelte, die der Schöpfer in seine Brust gelegt hat, und die andere, dass er sich fortbewegt in einer aufsteigenden Bahn. Immer derselbe bleiben, das wäre der Tod, sich entwickeln, das ist leben! Unsere Wissenschaft bietet uns die frohe Aussicht, dass der Mensch an Kraft und Geist gewinnen und die Welt um ihn sich stets verschönern wird! So lebe denn die Wissenschaft! Es lebe die Anthropologie in Portugal!

Dienstag den 28. fand der Ausflug nach Cascaes und Cintra statt. Schon um 7 Uhr versammelte man sich am Tajo, wo zierliche Gondeln uns an die Fregatte Afrika, ein elegantes Transportschiff für die Colonien, brachte, die, alle Fahnen aufgehisst, uns mit Musik begrüsste und dann am herrlichsten Morgen Lissabon entlang und an Belem vorbei in das stark wogende Meer fuhr. Wir waren bald in Cascaes, wo die Höhlen besucht wurden und dann auf dem Schiffe das Frühstück genommen ward. Nach der zweiten Landung bestiegen wir Wagen und eine entzückende Fahrt begann

unter einer uns fast tropisch erscheinenden Vegetation von Oelbäumen, Feigen, Granaten, Lorbern und Orangen, Pfefferbäumen und Eucalypten. An dem Garten des Marquis von Fidanjo wurde Halt gemacht und unter Blumen aller Art und lauschigen Gebüschen, an rauschenden Quellen vorbei wurde höher gestiegen. Alles war hier Natur, was bei uns Kunst ist. Auf der Höhe nahm uns ein Park in seinen Schatten auf, den Dom Fernando, der Besitzer des Schlosses Penha, auf dürrem Felsen geschaffen hat, und der wieder die seltensten Baumformen bot. Endlich lag das Zauberschloss vor unseren Blicken, es ist ein altes Kloster in ein maurisches Schloss umgewandelt, wie man es sich nicht schöner denken kann. Dom Fernando und seine Gattin empfingen uns in der zuvorkommendsten Weise und führten uns durch alle Gemächer, deren Fenster, Balcone und Gallerien die malerischsten Aussichten boten. Da wurde uns der Abschied schwer. Aber in Cintra erwartete uns die Tafel, die auf einer in einen Blumengarten verwandelten Terrasse von den Bewohnern der Stadt hergerichtet war. Aber wir mussten bald zu dem zwei Stunden entfernten Cascaes, wo König Dom Luiz die Congresse am Geburtstage des Kronprinzen zu einem Balle eingeladen hatte. Es war eine Bastion der Festung in ein feenhaftes Zelt umgewandelt und trotz des höchsten Kreises, in dem man sich befand, fühlte man sich frei und wohl und schaute mit Behagen dem Durcheinanderwandeln der glänzenden Toiletten und Uniformen oder dem wirbelnden Tanze zu. König und Königin liessen sich alle Gäste vorstellen. Die Rückfahrt am Morgen auf dem Tajo verzögerte sich um viele Stunden wegen Nebel, aber um 9 Uhr begann schon wieder die Sitzung.

Am Mittwoch den 29. spricht zuerst G. Mesnier über die geologischen Ereignisse in den Cordilleren nach eigener Anschauung. Er glaubt im stillen Meere ein grosses Festland annehmen zu müssen, welches die Wiege der Völker war, die einst den äussersten Osten Asiens und Amerika bevölkerten. Chantre berichtet unter Vorlage zahlreicher Abbildungen über Gräber des ersten Eisenalters im Kaukasus, und zwar in Ossetien, in Georgien und bei Tiflis, er selbst hat im Jahre 1879 einige eröffnet. Die ersten Untersuchungen in Ossetien machte Feliminow im Jahre 1877. Rohe Steinplatten bildeten das Grab, man fand eigenthümliche Bronzen, Kettchen, Anhängsel, Thiere und Menschen darstellend, Bronze und Glasperlen. Die Funde bewahrt das Museum in Moskau. Dann hat Bayern in Georgien von 1871 bis 1876 mehr als 600 Gräber geöffnet. Hier fand man makrocephale Schädel. In der älteren Zeit sind alle Todten bestattet und zwar zwei oder drei in einem Grabe, die Schädel sind dolichocephal, 20 Proc. sind Makrocephalen. So war es auch im Tumulus von Corveissiat im Jura. Die meisten jetzt geöffneten Gräber sind früher beraubt. Die Beigaben beweisen, dass man zu verschiedenen Zeiten die Gräber benutzt hat. Die Makrocephalen liegen zu unterst in den Gräbern, auch sind die Beigaben und Geräthe älteren Stils. Viele dieser Schädel, von denen er Zeichnungen vorlegt, befinden sich in Tiflis. Sie gehören der ersten Eisenzeit an. Er macht auf die übereinstimmenden Fibeln und Ohrringe aufmerksam, die sich wie die verdrückten Schädel auch an der Donau, in Italien und Frankreich finden. Die Gräber von Tiflis gleichen den anderen und liefern ebenfalls makrocephale Schädel. Virchow findet die Zeitbestimmung für die makrocephalen Schädel zu eingeschränkt, in Europa sind sie aus historischer Zeit bekannt, wie der von Thurnam aus einem angelsächsischen Grabe und der von Niederolm, den Ecker beschrieb. Auf der Krim sind die von Hippocrates beschriebenen gefunden. An der Küste von Kleinasien giebt es aus hellenischer Zeit kleine Figuren aus Terracotta, welche diese Schädelform nachahmen. Also war diese eigenthümliche Sitte sehr verbreitet. Chantre will nur sagen, dass in Georgien und im Jura diese Makrocephalen mit Geräthen aus der ersten Eisenzeit gefunden werden. Der Gebrauch kann zu verschiedenen Zeiten bestanden haben, wie er noch in Armenien vorkommt. Chantre kennt mehrere Einwohner in Tiflis mit dieser Bildung. Antonovich hat solche Schädel im hohen Kaukasus mit byzantinischen Münzen des Kaisers Anastasius gefunden, am Fusse des Kaukasus lagen sechs in einem Grabhügel des 14. Jahrhunderts. Hier geht die erste Eisenzeit herab bis ins europäische Mittelalter. Chantre glaubt, dass die eben angeführten Schädel einen anderen Typus hätten. Der Berichterstatter bemerkt, dass er in Köln, Andernach, Darmstadt, Strassburg diese meist aus Reihengräbern stammende Schädelform gefunden und sie für diese Gegenden den Hunnen zuschreibe, Bericht d. Versamml. in Strassburg 1879, S. 130. Er glaubt, dass die Aymara in Peru damit ihren asiatischen Ursprung verrathen und möglicherweise mit den Makrocephalen des Hippocrates zusammenhängen, Compt. rend. du Congr. de Pesth 1876, p. 622, und Sitzung d. Niederrh. Ges. vom 4. Juni 1877. Kürzlich ward ein solcher Schädel auch in Padua gefunden, Révue d'Anthr. 1880, Nr. 2, p. 344. Krause fand diese Verunstaltung an Schädeln von Malicollo, Ber. d. Vers. in Strassburg, S. 121.

Hildebrand findet die verglichenen Formen der Geräthe aus dem ersten Eisenalter im Kaukasus und in Südeuropa nicht nur analog, sondern identisch. Er wünscht lebhaft, dass Chantre seine Untersuchungen fortsetze. Coelho erinnert daran, dass Broca in dem Makrocephalen, den Len-

bossek in Pesth gezeigt, nicht einen Tartaren von 1241 und nicht einen von 1525 habe sehen wollen, er bezog ihn lieber auf die Scythen des Hippocrates. Die Cimbern waren ihm Cimmerier. Auf die Arbeiten von Grimm und Zeuss sich stützend sagt er, dass die Cimbern ein germanisches Volk waren, das niemals jenen Gebrauch gehabt. Von den Cimmeriern wisse man nichts als die Fabeln des Homer und Herodot. Die Kymris hätten nur den Namen mit den Cimbern gemein. In Portugal bestehe noch die Estopada, indem man den Neugeborenen mit einem in Eiweiss getauchten Lappen den Kopf presse. Nach Vilanova kommt das auch in Spanien vor. Ribeiro giebt nähere Auskunft über die Kjökkenmöddinger im Tajethal zwischen Salvaterra und Mugem, nahe am Ende zweier Flussthäler, die 1000 bis 1500 m breit sind und nur 4 bis 15 m hohe Ufer haben. Sie liegen 20 bis 25 m über dem Meere, dessen Fluthzeit bei Mugem noch bemerklich ist. Die zum grossen Theil verschwundenen Muschelhaufen nahmen einen Raum von 20 km Länge und 5 km Breite ein. Der von Cabeço da Arruda ist 100 m lang, 60 breit und 7 dick. Die Muscheln sind Cardium, Ostrea, Tapes und vorherrschend Lutraria. Man findet dazwischen nur Thierreste und Kohle, auch Stücke gebrannten Thons, wie von Feuerheerden, keine Töpfe, keine polirten Steingeräthe, aber runde Geschiebe, die dem natürlichen Boden fehlen, ganz oder zerschlagen, meist sind es Quarzite. Es gab einige kleine Silexmesser mit ihren Nuclei, auch bearbeitete Knochen, auch flache Sandsteine, die zum Mahlen dienten, wie ein Reibstein beweist. Hier und in Moito da Sebastiano wurden 120 Skelete gefunden, ohne Beigaben, wenn nicht einige kleine Silexmesser solche waren. Die Muschelesser scheinen 20 bis 40 m von ihrer Niederlassung ihre Todten begraben und später über diesen Stellen sich wieder angesiedelt zu haben. Viele waren hockend bestattet, die getrennten Knochen der Skelete lassen auf Bewegungen des Bodens schliessen. Die meisten Muscheln zeigen keine Spur des Feuers. Kein Hausthier war da als der Hund. Diese Niederlassungen gehören der letzten Hebung der ganzen Westküste des Landes an, dem Anfang der neolithischen Zeit. Sollten sie nicht älter sein? Pawinski legt eine archäologische Karte von Westpreussen vor, die nach Ossowski's Forschungen von Dzialowski herausgegeben ist, die Zeichen sind die der internationalen Legende. Sodann spricht er über Grabstätten des Eisenalters in Polen. Antonovich berichtet über eine kürzlich beendete Untersuchung von Grabhügeln im Thale des Borysthenes, das ist der Dniepr. Oppert spricht über die Beziehungen des Orient zu dem prähistorischen Occident und giebt Nachricht von einer wichtigen Entdeckung. In einer assyrischen Handschrift des Jahres 950 vor Chr. erzählt der König, „dass er wunderbare Jagden gemacht, dass er dies und jenes gesammelt, dass er Karawanen habe, die fischen gehen in dem Meere, welches der Polarstern beherrscht, den Safran, welcher anzieht.“ Das ist unzweifelhaft der Bernstein. Also ist es geschichtlich festgestellt, dass zwischen der Küste des baltischen Meeres und einem grossen asiatischen Reiche im 10. Jahrh. vor unserer Zeitrechnung ein Verkehr bestand. Diese Karawanenstrasse blieb auch später bekannt und gleichsam abgesteckt mit Funden griechischer Münzen und Alterthümer. Auch fand er durch eine Untersuchung der Zeitschätzungen, welche bei den Babyloniern üblich waren, dass unter den Tagen der hebräischen Kosmogonie eine Reihe von Jahrhunderten zu verstehen ist. Die biblische Chronologie hält er für eine sehr sichere. Die Zahlen der Genesis sind cyklische und allen alten Völkern gemeinsam. Die alten Völker setzten zu denselben Zahlen grosse, die jüngeren, wie Juden und Griechen, kleine Zeiteinheiten. So setzten die Juden zur Zahl 7 der Schöpfungszeit: Tag, die Chaldäer: 240 000 Jahre. Die Bibel giebt für die Schöpfung 7 Tage an, die Chaldäer $7 \times 240000 = 168$ Myriaden Jahre. Bis zur Sündfluth rechneten Alle: $60 \times 60 \times 24 = 86400$, die Juden: Wochen, d. i. 1656 Jahre, die Chaldäer: Lustren (5 Jahre), also 432 000 Jahre. Jede Stunde der Bibel ist = 10 000 Jahren der Babylonier. Von der Sündfluth ab zählte man 12 Sothisperioden (1460 Jahre), $12 \times 1460 = 17520$ und 12 Mondcyklen (1805 Jahre), $12 \times 1805 = 21660$, zusammen 39 180 Jahre, welche Zahl die Juden 60 Mal verkürzten, also 653 Jahre rechneten. Die Bibel zählt von der Sündfluth bis zur Geburt des Abraham 292 Jahre, von da bis zum Tode des Joseph 361 Jahre, also zusammen 653 Jahre. Aus den erst 1871 bekannt gewordenen babylonischen Ziffern leitet sich die ganze hebräische Zeitrechnung ab, ohne dass eine Zahl zu ändern nöthig ist. Die Babylonier beginnen die historische Zeit mit 2517 vor Chr., wie die Griechen nach Berosus mittheilen. Dieselbe Zahl ergiebt sich aus den Keilinschriften. Der damalige Aufgang des Sirius konnte aber nur jenseits des 26° nördl. Breite, also in Theben gesehen werden. Diese Periode von 1805 Jahren, von 712 vor Chr. an zurückgerechnet, muss also eine ägyptische sein, wo wir demnach die älteste Cultur zu suchen haben! Man vergleiche: J. Oppert, La Chronologie de la Genèse, Paris 1878. Romer theilt endlich noch mit, dass er 45 grosse Tumuli bei Nagyfaltt in Ungarn geöffnet habe, sie gehören der Eisenzeit an und sind sehr merkwürdig sowohl durch ihre Grösse als ihren Inhalt.

Von abwesenden Mitgliedern waren folgende Mittheilungen dem Congresse zugegangen: Eine Arbeit von Jose Caldas über die Alterthümer der Provinz Minho. Den Namen Antas gaben die

Römer den vor den Tempeln errichteten Pfeilern und Säulen, im Mittelalter nannte man jeden Grenzstein so. Im 9. Jahrhundert erscheint der Name Mamoas, woraus man Mamollas machte, um jede runde Bodenerhebung damit zu bezeichnen. Er beschreibt einige Dolmen von Aneora und bezeichnet eine noch nicht untersuchte alte celtische Niederlassung nördlich vom Berge Santa Luzia. Sarmento sucht in einer Abhandlung über die Lusitanier zu zeigen, dass dieser Theil der Halbinsel von der celtischen Einwanderung frei geblieben sei. Was bei den Alten von Sitten und Gebräuchen der Lusitanier erzählt wird, hat keine Beziehung zu den Celten. Diodor sagt, dass die Lusitanier Iberer seien und dass sie von den Celtiberern ganz verschieden seien. Er hält alle Völker des Westens und des Südwestens von Spanien für Zweige einer alten arischen Einwanderung, die mit den Ligurern verwandt war. Sie waren kühne Seefahrer, ihre Monumente stehen an den Küsten und in den Stromthälern. Sie kamen bis nach den britannischen Inseln. Später von den Celten aus England vertrieben, flüchteten sie sich nach Spanien. Paul Bataillard, der seit 35 Jahren die Geschichte der Zigeuner verfolgt und sie in den Sigynen des Herodot an der Donau, sowie den Sintis des Homer auf Lemnos, den Kabiren in Kleinasien, auf den Inseln des Mittelmeeres und auf der Balkanhalbinsel wiedererkennen will und sie für das nomadische Volk hält, welches die Bronze nach Europa gebracht, bedauert, dass eine wissenschaftliche Arbeit über die Zigeuner in Portugal noch nicht vorhanden sei. Man erforsche ihre Hochzeitsgebräuche, die Behandlung der Mädchen durch die Matronen, ihre Industrie, ihre Ueberlieferungen, ihren Aberglauben, ihre Sprache! Der Berichterstatter, der in der Sitzung, in welcher der Commissionsbericht über die Menschenreste in den Höhlen Portugals zur Verlesung kam, nicht anwesend sein konnte, hat sein motivirtes Urtheil über diesen Gegenstand in einer Note dem Büreau des Congresses überreicht, die indessen nicht mehr zur Mittheilung kam. Die entscheidenden Thatsachen sind die folgenden: 1) Die Knochen sind im frischen Zustande zertrümmert und gespalten, wie die Knochen der Thiere aufgeschlagen werden, um das Mark zu gewinnen, kein Raubthier zerbricht so die Knochen. 2) Viele derselben sind sogar angebrannt, was nur durch den Menschen geschehen kann. 3) Ganze Haufen derselben liegen zusammen, wie man Mahlzeitsreste zur Seite wirft. 4) Die Epiphysen fehlen, weil der Hund die langen Knochen benagt hat. 5) Die Amulette rühren von den Menschen her, die in der Höhle wohnten, es kann auch einige Begräbnisse in derselben gegeben haben. 6) Wenn die kindlichen Knochen unversehrt sind, so folgt, dass diese Wilden ihre Feinde, aber nicht ihre Kinder aufgegessen haben. 7) Höhlenbewohner werden im Alterthum und in der neueren Zeit als Cannibalen geschildert. 8) Strabo führt die Iberer als Menschenfresser an, IV, 5 und schildert ihre Rohheit, III, 3. u. 4. Horaz spricht, Od. III, 4, 34, von der Rohheit der Concaner, einer cantabrischen Völkerschaft und Silius, III, 360, sagt, dass sie diese von ihren Vorfahren, den Massageten geerbt hätten. Gerade diese sind aber im Alterthum wegen ihres Cannibalismus berüchtigt. 9) Nicht alle Cannibalen braten das Fleisch, viele kochen es, wie die unter den Basutos und die Fidschis. 10) Die Spuren des Cannibalismus finden sich bei allen Racen und bei allen Völkern, wie der Berichterstatter in einer Abhandlung über diesen Gegenstand nachgewiesen zu haben glaubt, Archiv IV, 1870, S. 245. Er hält den Beweis des Cannibalismus der alten Höhlenbewohner Portugals für erbracht. Virchow legte das Prachtwerk von Reiss und Stühel über Ancon vor.

Mortillet erinnert an das Werk von Wiener und Ber, die vom französischen Unterrichtsminister nach Peru geschickt waren. E. Guimet legt den Bericht des Orientalisten-Congresses in Lyon vor, sowie den 1. Band des Katalogs des Musée Guimet und die drei ersten Bände der Révue de l'histoire des religions. Chantre legte sein Werk: Le premier âge du fer vor. Wiewohl man an den Congress die Aufforderung hatte ergehen lassen, er möge den Wunsch aussprechen, dass in Portugal eine anthropologische Gesellschaft errichtet werde, so lehnte doch das Conseil dieses ab. Doch ist alle Aussicht zur Gründung einer solchen Gesellschaft vorhanden und der König Dom Luiz hat während des Congresses sich dahin geäussert, dass er dieselbe unter seinen Schutz nehmen werde. Auch konnte das Conseil sich nicht einigen über den Ort der nächsten Versammlung, dessen Bestimmung dem permanenten Conseil anheimgegeben wird.

Jetzt war gegen 3 Uhr der Augenblick gekommen, den Congress zu schliessen. Der Vorsitzende Corvo forderte zum Danke auf gegen die Könige Dom Luiz und Dom Fernando und gegen Ihre Majestät die Königin. In der That können Fürsten die Wissenschaft nicht besser ehren als von den portugiesischen Majestäten bei dieser Gelegenheit geschehen ist. Capellini dankte der Stadtbehörde von Lissabon und den anderen Orten, die der Congress besucht und forderte zu einem Hoch auf Corvo und Ribeiro auf.

Ein kleiner Theil der Forscher, worunter Virchow, Quatrefages, Martin, Cartailhac, Capellini und Vilanova, benutzte noch die vom Comité dem Congresse gebotene Gelegenheit einer Fahrt nach Braga, um die in der Nähe gelegene alte Celtenstadt Citania de Briteiros und bei der Rückfahrt das reizend gelegene Porto und Coimbra zu sehen. Man kam am 31. nach Braga und be-

suchte am anderen Morgen die Ruinenstadt. Als die Gelehrten den Hügel hinaufstiegen, warfen junge Mädchen Blumen über sie. Es giebt mehrere Orte des Namens Citania. Citania de Briteiros wird schon im 16. Jahrhundert erwähnt. Sarmento hat 100 000 Francs auf die Ausgrabung der Stadt verwendet. Während des Frühstücks waren die reichen Funde von Bronzen, Eisensachen, Thongefässen, Gläsern, Steinen mit Inschriften ausgelegt. Eigenthümlich sind die doppelten Wände der steinernen Häuser und Ornamente, welche nach Virchow an die von Mykenae erinnern. Viele Sachen entsprechen dem Zeitalter der Römer, die älteren Formen der Bronzezeit fehlen. Es scheint, dass Celten und Römer hier friedlich zusammen lebten. Citania de Sabroso ist eine ältere Stadt, denn hier fehlen römische Sachen gänzlich. Die bisherigen Ergebnisse der Untersuchung sind, wie überhaupt die prähistorischen Alterthümer Spaniens und Portugals, sehr vollständig zusammengestellt in: D. A. F. Simoẽs, Introd. a Archeologia da Peninsula Iberica, I. P. Antignidades prehistoricas, Lisboa, 1878. Bei der Abfahrt gaben die Behörden dem Congresse das Geleit, es fand sich auch die Dichterin M. A. Vaz de Carvailho Crespo ein. In Porto gab die Gesellschaft für Volksunterricht ein Banquet. In Coimbra zeigten die Professoren Henrique und Giraldes die Sammlungen der Institute und der Universität. Einen anderen Theil der Congressmitglieder zog es nach Andalusien. Hier oder später in Madrid begegneten sich Manche auf ihrer Rückkehr in die Heimath. Die Cathedrale und die Patios von Sevilla, die Alhambra von Granada, die Gemäldegallerie von Madrid, welch' eine wohlthuende und nach angestrengten Tagen geistiger Arbeit um so genussreichere Erholung bot das Alles! Die schöne Natur und die bildenden Künste stellen uns Vollendetes vor die Seele, während der forschende Geist immer unbefriedigt bleibt und weiter strebt. Die Wissenschaft ist niemals fertig, ihr Ziel entfernt sich in dem Maasse, wie wir ihm näher kommen. Aber dass wir uns durch sie einer reineren Wahrheit nähern, als die Kunst sie darzustellen vermag, das ist ein Vorzug des Wissens vor dem künstlerischen Schaffen!

# REGISTER.

## Verzeichniss der anthropologischen Literatur.

# I.
# Urgeschichte und Archäologie.

(Von J. H. Müller in Hannover.)

(Die nordische Literatur [Dänemark, Schweden, Norwegen, Finland] ist, wie bisher, von Fräulein J. Mestorf in Kiel zusammengestellt. Für Russland hat hauptsächlich Herr Professor Dr. Stieda in Dorpat das Material geliefert. Ausführlicheres über die nordischen Arbeiten theilt Fräulein J. Mestorf unter der Rubrik: Referate mit.)

### I. Deutschland.

**Adlung, M.** Eine Römerwarte in der Eifel. (Zeitschrift des Aachener Geschichtsvereins, 2. Bd., 3. und 4. Heft. Aachen 1880, S. 328.)

**Alfieri.** Burgwall bei Neuzelle. (Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie 1880, S. 224.)

**Ammon.** Grabfunde bei Schloehan. (Zeitschrift des historischen Vereins für den Regierungsbezirk Marienwerder. 4. Heft, 1881, S. 141.)

**Anderson, Rasmus B.** Die Zerstörung der germanischen Mythologie durch Bang und Bugge. (Daheim 1881, S. 247.)

**Andree, R.** Das Salben der Steine. (Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, 1880, S. 8.)

**Andree, R.** Schliemann's „Ilios". (Daheim 1881, S. 228.)

**Anger.** Das gemischte Gräberfeld auf dem Neustädter Felde bei Elbing. Mit 2 Tafeln. (Zeitschrift für Ethnologie, 1880, S. 106.)

**Anzeiger** für Kunde der deutschen Vorzeit. Jahrgang 1880.

Enthält zahlreiche Notizen über heidnische Denkmäler und Funde.

**Archiv** für Anthropologie. Zeitschrift für Naturgeschichte und Urgeschichte des Menschen. Organ der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. 13. Bd. 1. und 2. Vierteljahrsheft. Braunschweig 1880.

**Arnold, W.** Deutsche Urzeit. 2. Auflage. Gotha 1880.

**Asbach, J.** Die Entstehung der Germania des Tacitus. (Jahrbücher des Vereins von Alterthumsfreunden im Rheinlande. Heft 69. Bonn 1880, S. 1.)

**Die anthropologische Ausstellung in Berlin.** (Illustrirte Zeitung 1880, S. 217.)

**Bartels, M.** Ausgrabungen auf dem Berge Kotonisch bei Stramberg in Mähren. (Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, 1880, S. 71.)

**Bastian.** Die heilige Sage der Polynesier. Leipzig 1881.

**Baumstark, A.** Ausführliche Erläuterung des besonderen völkerschaftlichen Theiles der Germania des Tacitus. Leipzig 1880.

**Bayer, R.** Die vorgeschichtlichen Alterthümer des Provinzial-Museums für Neuvorpommern und Rügen in Stralsund in der Ausstellung prähistorischer Funde Deutschlands. Berlin 1880.

**Bayer, R.** Der Goldschmuck von Hiddensoe. (Im Provinzial-Museum für Neuvorpommern und Rügen.) Lichtdrucke von Albert Frisch. 3 Taf. Berlin 1880.

**Becker, J.** Zur Urgeschichte von Heddernheim. (Jahrbücher des Vereins von Alterthumsfreunden im Rheinlande, Heft 68, S. 56.)

**Becker, Th. v.** Ueber Römerstrassen in Baden und Württemberg. (Jahrbücher des Vereins von Alterthumsfr. im Rheinlande, Heft 68, S. 11.)

**Beiträge** zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns. Organ der Münchener Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. Herausgegeben von W. Gümbel, J. Kollmann, F. Ohlenschlager, J. Ranke, N. Rüdinger, J. Würdinger, C. Zittel. Redaction: Joh. Ranke und N. Rüdinger. 3. Bd. Mit 3 Karten und 16 Tafeln. München 1880.

**Berghaus, A.** Das eigentliche Alter unserer Cultur. (Die Natur, 1880, S. 365.)

**Bilfinger.** Der römische Altarstein zu Mengen. (Württemberg. Vierteljahrsh. f. Landesgeschichte, Jahrgang 2, 1879, Heft 3.)

**Bone, K.** Das römische Castell in Deutz, oder Deutz zur Zeit der Römer auf Grund der neuesten Entdeckungen und Funde dargestellt. Mit einer lithographirten Tafel. Köln 1880.

**Boenigk, Freiherr v.** Der Galtgarben und seine Befestigung. (Sitzungsber. d. Prussia, 1880, S. 34.)

**Boenigk, Freihr. v.** Ueber ostpreussische Burgwälle in ihren einzelnen Theilen. (Sitzungsberichte der Prussia, 1880, S. 57.)

**Boenigk, Freiherr von.** Ueber die Landesvertheidigung nach Osten im ersten Jahrhundert der Ordensherrschaft. (Sitzungsberichte der Prussia, 1880, S. 11.)

**Boenigk, Freihr. v.** Der runde Berg bei Passenheim, Kreis Ortelsburg. (Sitzungsberichte der Prussia, 1880, S. 107.)

**Bracht, E.** Vorgeschichtliche Spuren in der Lüneburger Heide. Mit 18 Tafeln. (Correspondenzblatt des Gesammtvereins d. deutschen Geschichts- und Alterthumsvereine, 1880, S. 1.)

**Bracht, E.** Neuer Höhlenfund in der Eifel. (Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, 1880, S. 32.)

**Brandt, J. F.** Einiges über Ausübung der Heilkunde und medicinische Polizei der alten Iraner. (Die Natur, 1880, S. 287.)

**Bujack.** Das Gräberfeld zu Reussen, Kr. Angerburg, und Lehlesken, Kr. Ortelsburg. (Sitzungsberichte der Prussia, 1880, S. 29.)

**Bujack und Boenigk, Freiherr v.** Wallberge und Landwehren im nördlichen Theil der Gaue Galindien und Sudanen und anliegenden Grenzgebieten. (Sitzungsberichte der Prussia, 1880, S. 129.)

**Calvert, F.** Ueber die asiatische Küste des Hellespont. (Zeitschrift für Ethnologie, 1880, S. 31.)

**Christ, K.** Das munimentum Trajani (Gustavsburg) und Julians erster Rheinübergang (bis zum Lorsbacher Thal) im Jahr 357. (Correspondenzblatt des Gesammtvereins der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, 1880, S. 65.)

**Christ, W. v.** Virchow's Beiträge zur Landeskunde der Troas. Berlin 1880. (Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, 1880, S. 65.)

**Correspondenzblatt** des Gesammtvereins der deutschen Geschichts- und Alterthumsvereine. Herausgegeben von E. Wörner. 28. Jahrgang. Darmstadt 1880.

**Correspondenzblatt** der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. Redigirt von Prof. Dr. Joh. Ranke in München, Generalsecretär d. Gesellschaft. 11. Jahrg., 1880.

**Alte Culturstätten** in der neuen Welt. (Europa 1881, Nr. 2.)

**Dahn, F.** Bausteine. Gesammelte kleine Schriften. Berlin 1879.

Briefe aus Thule. I. bis IV. Vom Bernstein. V. bis VI. Herrn Obermüller's Entdeckungen. — Die Symbolik in der deutschen Mythologie. — Der Feuergipfel auf dem Kesselberg bei Kochel. — Das Tragische in der germanischen Mythologie. — Ueber Pfahlbautheorien. — Die Argovia von 1866 und der Fund von Lunkhofen. — U. a. m.

**Dahn, F.** Urgeschichte der germanischen und romanischen Völker. 1. Bd. (1. und 2. Lief.) Berlin 1880.

**Dahn, F.** Ueber neuere Darstellungen der deutschen Urgeschichte. (Im neuen Reich 1881, S. 121.)

**Deecke, W.** Etruskische Forschungen. 4. Heft. Das Templum von Piacenza. Mit 5 lithogr. Tafeln. Stuttgart 1880.

**Diefenbach, L.** Völkerkunde Osteuropas, insbe-

sondere der Hämoshalhinsel und der unteren Donaugebiete. 1. Bd. Darmstadt 1880.

**Dieffenbach, F.** Das chinesische Porzellan, seine Geschichte und Herstellung. (Die Natur, 1880, S. 316.)

**Duncker, A.** Beiträge zur Erforschung und Geschichte des Pfahlgrabens (Limes imperii Romani Transrhenanus) im unteren Maingebiet und der Wetterau. Mit einer Kartenskizze und zwei Cartons. (Zeitschrift des Vereins für hessische Geschichte und Landeskunde, N. F., 8. Bd. 3. und 4. Heft, Kassel 1880, S. 39.)

**Ecker, A.** Die Perioden der vorhistorischen Zeit und deren Industrie. Mit Abbildungen. (Westermann's Illustrirte Monatshefte, 1880, S. 435.)

**Ehlers.** Demonstration einer ethnographischen Sammlung von den Klamath-Indianern. (Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, 1880, S. 62.)

**Erdmann, M.** Funde auf dem sogenannten Weinberge zu Ohlath in der Nähe von Züllichau. Mit Abbildungen. (Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, 1880, S. 142.)

**Eyssenhardt, J.** Hissarlik und Herr Virchow. (Im neuen Reich, 1880, Nr. 31.)

**Fibelkorn, R.** Fundberichte aus dem Kreis Marienwerder. (Zeitschrift des historischen Vereins für den Regierungsbezirk Marienwerder, 4. Heft, 1881, S. 120.)

Gräberfunde, die zum Theil von grossem Interesse sind.

**Fink, G.** Die Cent als Atom der deutschen Staatenbildung. (Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, 1880, S. 63.)

**Fischer, H.** Mineralogisch-archäologische Beobachtungen. I. Uebersicht über die in öffentlichen und Privatmuseen Deutschlands, Oesterreichs, der Schweiz und Oberitaliens befindlichen grösseren Beile aus Nephrit, Jadeit und Chloromelanit. II. Ueber die Fähigkeit der Quarzvarietäten zu Werkzeugen u. s. w. verarbeitet zu werden. III. Ueber die Verbreitung von Steinidolen und Amuleten bei den verschiedenen Völkern der Erde. (Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, 1880, S. 19, 58.)

**Filgier.** Der prähistorische Osten. (Ausland 1879, S. 936.)

**Florkowski, C.** Steinkistengrab in Warlubien, Kreis Schwetz. Mit Abbildungen. (Zeitschrift des historischen Vereins für den Regierungsbezirk Marienwerder, 4. Heft, 1881, S. 132.)

Im Grabe „in fünf Reihen je zwei grosse Urnen und dazwischen hart an jeder dieser immer ein kleines Henkeltöpfchen, theils in einer Unterschale stehend, theils ohne eine solche," dazu ein paar Eisensachen, ein Bronzering mit zwei geschmolzenen klaren Glasperlen und einer Thonperle.

**Folmer.** Geritztes Knochenstück von Lütje Saaksum. (Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, 1880, S. 157.)

**Forchhammer, P. W.** Mykenä und der Ursprung der Mykenischen Funde. Kiel 1880.

**Forchhammer, P. E.** Die Wanderungen der Inachostochter Jo, zugleich zum Verständniss des gefesselten Prometheus des Aeschylos erklärt. Mit 1 Karte. Nebst „Mykenä und der Ursprung der Mykenischen Funde". Kiel 1881.

**Friedel, E.** Schriften des Vereins für die Geschichte der Stadt Berlin. Heft 17. Vorgeschichtliche Funde aus Berlin und Umgegend. Berlin 1880.

**Friedel, E.** Einige dem märkischen Provinzialmuseum gehörende Funde. (Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, 1880, S. 23.)

Steinwerkzeuge, Bronzegeräthe, Urnen, eine interessante Knochenpfeilspitze.

**Friedel, E.** Ueber einen Silberfund von 200 Stück sogenannten Wendenpfennigen und einem Schmelzkuchen. Funde menschlicher Gerippe aus der Uckermark. (Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, 1880, S. 225.)

**Friedel, E.** Führer durch das Köllnische Rathhaus. Im Auftrage der Städtischen Behörden herausgegeben bei der Wiedereröffnung des Märkischen Provinzialmuseums. Mit einem Plane des Museums. Berlin 1881.

**Frölling.** Ueber die Ergebnisse der Untersuchungen des Terrains bei Oxhöft bezüglich vorhistorischer Alterthümer. (Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, 1880, S. 68.)

**Führer** durch die königlichen Museen zu Berlin. Berlin 1880.

**Neue prähistorische Funde** in Südrussland. (Ausland 1881, Nr. 1.)

Das biegsame **Glas** der Alten. (Ausland 1879, S. 980.)

**Goehlert, V.** Die religiösen, politischen und socialen Verhältnisse in Noricum zur Zeit der Römerherrschaft. (Zeitschrift für Ethnologie, 1880, S. 126.)

**Die Götterlehre** der Gallier. (Ausland 1879, S. 841.)

**Gruner, H.** Opfersteine Deutschlands. Eine geologisch-ethnographische Untersuchung. Mit Holzschnitten und 4 Steintafeln. Leipzig 1880.

**H — n.** Ein Goldfund in Oberhessen. (Correspon-

denzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, 1880, S. 49.)

**Hammeran.** Ein Goldfund. (Correspondenzblatt des Gesammtvereins der deutschen Geschichts- und Alterthumsvereine, 1880, S. 43.)
Gemacht bei Mardorf in der Nähe von Amöneburg in Oberhessen: sogenannte Regenbogenschüsselchen, Spangen und Armringe.

**Handelmann, H.** Antiquarische Miscellen. (Zeitschrift der Gesellschaft für Schleswig-Holstein-Lauenburgische Geschichte, 9. Bd., Kiel 1879.)

**Handelmann, H.** Primitive Salzgewinnung an den Nordseeküsten. (Zeitschrift für Ethnologie, 1880, S. 39.)

**Handelmann, H.** Die sogenannte Thyraburg bei Klein-Dannewerk (Kirchspiel Haddeby, Kreis Schleswig). (Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, 1880, S. 136.)

**Handelmann, H.** Die Fundstelle bei Eddelack (Dithmarschen). (Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, 1880, S. 16.)

**Handelmann, H.** Hochäcker in Holstein. (Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, 1880, S. 135.)

**Handelmann, H.** Vorgeschichtliche Befestigungen in Wagrien. Mit Abbildungen. (Verhandlungen der Berl. Gesellsch. für Anthrop., 1880, S. 168.)

**Handelmann, H.** Ueber Denkmäler und Oertlichkeiten, an welche sich die Sage vom Northusdienst anknüpft. (Arch. für Anthrop., 1880, S. 43.)

**Handelmann, J. und Gross, J.** Ringwall bei Pöppendorf (bei Lübeck). Mit 1 Tafel. (Zeitschrift für Ethnologie, 1880, S. 58.)

**Harland, A.** Die Vogelsburg bei dem Dorfe Vogelbeck in der Nähe der Station Salzderhelden. (Zeitschrift des historischen Vereins für Niedersachsen, 1880, S. 288.)

**Hartmann, H.** Grössere Funde von Römermünzen im Landdrosteibezirk Osnabrück der Provinz Hannover. (Pick's Monatsschrift für die Geschichte d. westlichen Deutschlands, 1880, S. 512.)

**Haug, F.** Bericht über römische Funde. (Jahrbücher des Vereins von Alterthumsfreunden im Rheinlande, Heft 69. Bonn 1880, S. 106.)

**Heintzel.** Ein prähistorischer Herd. (Jahresbericht des Museumsvereins für das Fürstenthum Lüneburg, 1879, S. 63.)
Steinring mit Feuerspuren, im Inneren und ausserhalb zahlreiche Gefässscherben, ferner Stückchen Holz- und Knochenkohle, bei grossen Knochenstücken (vom Rind) zwei eiserne Nägel.

**Hellmair, J.** Bericht über die Ausgrabung antiker Grabhügel auf den Feldern der Gemeinde Niederambach, genannt das Stocket. (Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns, 1880, S. 63.)

**Hettner, F.** Das römische Trier. (Monatsschrift für die Geschichte Westdeutschlands, 6. Jahrg. 8. Heft.)

**Hettner, F.** Bericht über die im Regierungsbezirk Trier in den Jahren 1879 und 1880 aufgefundenen Alterthümer. (Jahrbücher des Vereins von Alterthumsfreunden im Rheinlande, 69. Heft, Bonn 1880, S. 7.)

**Heydeck.** Ein bei Kuggen gefundenes Bronzeschwert. (Sitzungsberichte der Prussia, 1880, S. 126.)

**Heydeck.** Ausgrabungen auf den Kalkbergen bei Pohethen, Kreis Fischhausen. Vorführung der Töpferscheibe und praktische Darlegung der heidnischen Töpferindustrie unserer Provinz. (Sitzungsberichte der Prussia, 1880, S. 1.)

**Heydeck.** Gräber bei Arnau und Balga. (Sitzungsberichte der Prussia, 1880, S. 123.)

**Hildebrand, H.** Der Runenkalender von Oesel. Mit Abbildungen. (Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, 1880, S. 159.)

**von Hirschfeld, G.** Die hervorragenden Alterthümer des Regierungsbezirks Marienwerder und der angrenzenden Districte in Lichtdruckabbildungen mit beschreibendem und erläuterndem Texte. 1. Heft, Lieferung 1. (Tafel I und II mit Text.) Marienwerder 1881.
Beginnt mit dem Gold- und Bronzefund aus Dorotheenhof, Kreis Flatow. Das Unternehmen ist sehr dankenswerth, es dürfte indessen zweckmässig sein, die Abbildungen in grösserem Maassstabe zu geben.

**Hösch, Hans.** Höhlen- und Gräberfunde aus Oberfranken. (Nürnberger Presse, 1880, Nr. 113.)

**Hostmann, Chr.** Das Wikingerschiff von Gokstad. Nach einem Bericht des Norsk Familjeblad mit Zeichnungen von Hjalmar Johnssen. (Archiv für Anthropologie 1880, S. 127.)

**Hostmann, Chr.** Ueber die ältesten Eisenschlacken in der Provinz Hannover. (Zeitschrift des historischen Vereins für Niedersachsen, 1880, S. 274.)

**Jagić, W.** Zur slavischen Runenfrage. (Archiv für slavische Philologie, 5. Bd., 2. Heft.)

**Jagor.** Töpferei in Ceylon. Hämmern der Töpfe. (Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, 1880, S. 89.)

**Jahrbuch** für bildende Kunst und vaterländische Alterthümer zu Emden. 4. Bd., 1. Heft. Emden 1880.

Zweiter **Jahresbericht** des Museumsvereins für das Fürstenthum Lüneburg, 1879.

**Jnama-Sternegg, v.** Deutsche Wirthschaftsgeschichte. 1. Bd. Leipzig 1879.

**Joly, N.** Der Mensch vor der Zeit der Metalle.

Mit 136 Abbildungen in Holzschnitt. Autorisirte Ausgabe. Leipzig 1880.

**Kaden, W.** Kurzer Bericht über die Necropole von Suessola. (Ueber Land und Meer, 1879, Nr. 21.)

**Kämmel, O.** Die Anfänge deutschen Lebens in Oesterreich bis zum Ausgange der Karolingerzeit. Mit Skizzen zur keltisch-römischen Vorgeschichte. Leipzig 1879.

**Katalog** der Ausstellung prähistorischer und anthropologischer Funde Deutschlands zu Berlin vom 5. bis 21. August 1880. Nebst Supplement.

**Kayser.** Die geographischen Arbeiten des Ptolemäus mit besonderer Beziehung auf deren Anwendung in dem Werke von v. Sadowski. (Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, 1880, S. 51.)

**Keltische Ortsnamen** in Hohenzollern. (Mittheilungen des Vereins für Geschichte und Alterthumskunde in Hohenzollern, 12. Jahrgang. Sigmaringen 1879.)

**Koenen, C.** Aufdeckung eines fränkischen Castrums bei Gohr, Kreis Neuss. (Jahrbücher des Vereins von Alterthumsfreunden im Rheinlande, Heft 68, S. 157.)

**Kofler, Fr.** Das fränkische Todtenfeld zu Klein-Rohrheim. (Correspondenzblatt des Gesammtvereins der deutschen Geschichts- und Alterthumsvereine, 1880, S. 86.)

**Kohl, O.** Die römischen Inschriften und Steinsculpturen der Stadt Kreuznach. Mit 1 Tafel. Kreuznach 1880.

**Kohn, A.** Der Ringwall vulgo Schwedenschanze bei Fordon. Posen 1880.

**Kohn, A.** Inschrift auf einer Thonscherbe von Bucki (Gouv. Kiew). Mit Abbildung. (Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, 1880, S. 140.)

**Kohn, A.** Vorläufige Mittheilung über archäologische Funde in Russland. (Zeitschrift für Ethnologie, 1880, S. 195.)

**Kohn, A.** Vorläufiger Bericht über die Resultate russischer archäologischer Forschungen. (Zeitschrift für Ethnologie, 1880, S. 205.)

**Krassow, Graf v.** Fund im Torfmoor bei Gingst. (Baltische Studien, 30. Jahrgang, 2. Heft. Stettin 1880.)

**Krüger.** Wendische Begräbnissstätte von Granzow. (Jahrbücher des Vereins für mecklenburgische Geschichte und Alterthumskunde, 44. Jahrgang. Schwerin 1879, S. 85.)

**Kühne.** Bronzefigur von Altdamm. Mit Abbildung. (Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, 1880, S. 139.) Das neuentdeckte vorgeschichtliche Kupferbergwerk auf dem Mitterberge. (Ausland 1879, Nr. 29, S. 563.)

**Liebe, Th.** Urnenfunde in der Nähe von Wittenberg. (Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, 1880, S. 243.)

**Lindenschmit, L.** Handbuch der deutschen Alterthumskunde. Uebersicht der Denkmale und Gräberfunde frühgeschichtlicher und vorgeschichtlicher Zeit. In 3 Theilen. 1. Theil: Die Alterthümer der merovingischen Zeit. Mit zahlreichen in den Text eingedruckten Holzschnitten. Erste Lieferung. Braunschweig 1880.

**Lisch, G. C. F.** Umwallung von Rederank. (Jahrb. des Vereins für mecklenburgische Geschichte und Alterthumskunde. Schwerin 1879.)

**Lisch, G. C. F.** Netz-Schwimmer von Gottesgabe. (Jahrbücher des Vereins für mecklenburgische Geschichte und Alterthumskunde, 44. Jahrgang. Schwerin 1879, S. 76.)

**Lisch, G. C. F.** Hünengrab von Finkenthal. (Jahrbücher des Vereins für mecklenburgische Geschichte und Alterthumskunde, 44. Jahrgang. Schwerin 1879, S. 72.)

**Lisch, G. C. F.** Ueber eine Streitaxt von Bastorf und die Bohrung der Streitäxte. (Jahrbücher des Vereins für mecklenburgische Geschichte und Alterthumskunde, 44. Jahrgang. Schwerin 1879, S. 77.)

**Lisch, G. C. F.** Steingeräthwerkstätte von Eldenburg. (Jahrbücher des Vereins für mecklenburgische Geschichte und Alterthumskunde, 44. Jahrgang. Schwerin 1879, S. 78.)

**Lisch, G. C. F.** Durchbohrte Bernsteinscheibe von Lünnigsdorf. (Jahrbücher des Vereins für mecklenburgische Geschichte und Alterthumskunde, 44. Jahrgang. Schwerin 1879, S. 81.)

**Lisch, G. C. F.** Kegelgräber von Diestelow und von Friedrichsruhe. (Jahrbücher des Vereins für mecklenburgische Geschichte und Alterthumskunde, 44. Jahrgang. Schwerin 1879, S. 80.)

**Lisch, G. C. F.** Framea von Dargun. (Jahrbücher des Vereins für mecklenburgische Geschichte und Alterthumskunde, 44. Jahrgang. Schwerin 1879, S. 83.)

**Lisch, G. C. F.** Bernsteinschmuck von Zülow. (Jahrbücher des Vereins für mecklenburgische Geschichte und Alterthumskunde, 44. Jahrgang. Schwerin 1879, S. 82.)

**Lisch, G. C. F.** Alterthümer der Steinzeit von Ostorf bei Schwerin. Zweite Aufgrabung. (Jahrb. des Vereins für mecklenburgische Geschichte und

Alterthumskunde, 24. Jahrgang. Schwerin 1879, S. 69.)

**Lisch, G. C. F.** Bunte Glasperle von Zülow. (Jahrbücher des Vereins für mecklenburgische Geschichte und Alterthumskunde, 44. Jahrgang. Schwerin 1879, S. 87.)

**Lisch, G. C. F.** Feuersteinmesser von Schwerin. (Jahrbücher des Vereins für mecklenburgische Geschichte und Alterthumskunde, 44. Jahrgang. Schwerin 1879, S. 71.)

**Lisch, G. C. F.** Alterthümer der Eisenzeit von Cladow. (Jahrbücher des Vereins für mecklenburgische Geschichte und Alterthumskunde, 45. Jahrgang. Schwerin 1880, S. 268.)

**Lisch, G. C. F.** Steinerne Schiene von Valluhn. (Jahrbücher des Vereins für mecklenburgische Geschichte und Alterthumskunde, 44. Jahrgang. Schwerin 1879, S. 72 und 45. Jahrg. Schwerin 1880, S. 265.)

**Lisch, G. C. F.** Hirschhornring von Schwerin. (Jahrbücher des Vereins für mecklenburgische Geschichte und Alterthumskunde, 45. Jahrgang. Schwerin 1880, S. 265.)

**Lisch, G. C. F.** Ueber Riesenurnen. (Jahrbücher des Vereins für mecklenburgische Geschichte und Alterthumskunde, 44. Jahrgang. Schwerin 1879, S. 88 und 45. Jahrg. Schwerin 1880, S. 270.)

**Lissauer.** Das v. Sadowski'sche Werk in Bezug auf die Archäologie Westpreussens. (Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, 1880, S. 55.)

**Loew, O.** Anthropologische Notizen von Amerika. (Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, 1880, S. 28.)

**Lolling, H. G.** Ausgrabungen am Palamidi. (Mittheilungen des deutschen archäologischen Institutes in Athen, 1880, S. 143.)
Ein Grab mit vier Todten; Gefässscherben und ein paar Gefässe. In früher geöffneten Gräbern besonders die gefundenen goldenen Rosetten beachtenswerth; Glasperlen, Idole etc.

**Lorenz.** Das Gräberfeld bei Immenstedt. (Itzehoer Nachrichten, 1880, Nr. 101, 104, 106. Heider Zeitung 1880, Nr. 102, 1881, Nr. 1.)
Vergleiche zu derselben Sache die Artikel von J. Mestorf und Heider Zeitung 1880, Nr. 55, 83; 1881, Nr. 22.

**Lützow, L. v.** Heidnische Wohnplätze zu Boddin. (Jahrbücher des Vereins für mecklenburgische Geschichte und Alterthumskunde, 44. Jahrgang, Schwerin 1879, S. 85.)

**Maltzer, O.** Geschichte der Karthager. 1. Bd. Berlin 1879.

**Mann, C.** Wendenkirchhof zu Alt-Jassewitz. (Jahrbücher des Vereins für mecklenburgische Geschichte und Alterthumskunde, 44. Jahrgang. Schwerin 1879, S. 84.)

**Maschka.** Mährische Stempel auf Topfböden. (Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, 1880, S. 141.)

**Maybaum, S.** Die Entwickelung des altisraelitischen Priesterthums. Ein Beitrag zur Kritik der mittleren Bücher des Pentateuchs. Breslau 1881.

**Mayrhofer.** Funde von Alterthümern im Glanthale. (Jahrbücher des Vereins von Alterthumsfreunden im Rheinlande, Heft 69. Bonn 1880, S. 108.)

**Mayrhofer.** Die römischen Steindenkmäler von St. Julian. (Mittheilungen des historischen Vereins der Pfalz zu Speier, IX, 1880.)

Das Volk der **Meder** und seine Geschichte nach den neuesten Forschungen. (Ausland 1880, Nr. 30.)

**Mehlis, C.** Sueben und Germanen. (Ausland 1879, S. 965.)

**Mehlis, C.** Archäologisches aus der Rheinpfalz. (Jahrbücher des Vereins von Alterthumsfreunden im Rheinlande, Heft 68. Bonn 1880, S. 159.)

**Meltzen.** Ueber den Limes romanus. (Verhandlung. der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, 1880, S. 80.)

**Mestorf, J.** Ueber den Ursprung der nordischen Götter- und Heldensage von Prof. Bugge. (Ausland 1880, Januarheft.)

**Mestorf, J.** Ueber die Völuspä (nach einem Vortrage des Dr. Bang in Christiania). (Ausland 1880, Märzheft.)

**Mestorf, J.** Der Fund eines Schiffes aus der Wikingzeit. (Kieler Zeitung vom 10. Juni 1880.)

**Mestorf, J.** Nordische Schiffsfunde aus vorchristlicher Zeit. (Kieler Zeitung vom 16. Juni 1880.)

**Mestorf, J.** Das Gräberfeld von Immenstadt. (Heider Zeitung 1880, Nr. 88 und 108, 1881; Nr. 27.)

(Ueber dieselbe Angelegenheit: Heider Zeitung, von einem Ungenannten, 1880, Nr. 55. — Ungenannter (Boysen, Hildesheim) Nr. 83. — Hn. (Handelmann) 1881, Nr. 22.)

**Mestorf, J.** Die Ansiedelung bei Eddelack. (Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, 1880, S. 133.)

**Meyer, G.** Die etruskische Sprachfrage. (Deutsche Rundschau, 6. Jahrgang, 11. Heft.)

**Milchhöfer, A.** Untersuchungsausgrabungen in Tegea. (Mittheilungen des deutschen archäologischen Institutes in Athen, 1880, S. 52.) Mit 3 Tafeln.

Die Untersuchung galt den Resten des Tempels der Athene Alea und förderte nebenbei zahlreiches kleines Bronze- und Thongeräth zu Tage: mehr oder minder lange Nadeln, eine Spindel, Webergewichte, Bronzeräder, Spiralen, Ringe, Spangen, Bronzeplatten, oft mit Kreisen und Zickzacklinien ornamentirt, einen dolchartigen Bronzegriff etc.

**Möller, F.** Der Hunsrücken zur Zeit der Römer. (Zweiter Jahresbericht des Vereins für Erdkunde zu Metz. Metz 1880.)

**Möller, F.** In welche Zeit ist der Bau der Römerstrasse über den Hunsrücken zu setzen. (Jahrbücher des Vereins von Alterthumsfreunden im Rheinlande, Heft 68, S. 8.)

**Mommsen, Th.** Zu den Inschriften des Nodonheiligthums. (Jahrbücher des Vereins von Alterthumsfreunden im Rheinlande, Heft 68, S. 53.)

**Montelius, O.** Das Bronzealter und die Marburger Versammlung. (Correspondenzblatt des Gesammtvereins der deutschen Geschichts- und Alterthumsvereine, 1880, S. 28.)

**Mook, Fr.** Aegyptens vormetallische Zeit. Mit 13 Tafeln in Lichtdruck und 1 lithographischen Tafel. Würzburg 1880.

**Moosmüller, O.** Europäer in Amerika vor Columbus. Regensburg 1879.

**Much, M.** Niederösterreich in der Urgeschichte. (Gaea, 17. Jahrgang, 3. Heft, S. 147.)

**Müller, Bruno.** Die Alterthümer von Old Sarum bei Salisbury und von Stonehenge. (Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, 1880, S. 250.)

**Müller, J. H.** Eine Ausgrabung von Hügelgräbern. (Hannoverscher Courier 1880, Nr. 10568.)

Bei Harpstedt an der Oldenburgischen Grenze. Im Ganzen 45 Hügel umgegraben, von welchen 12 Hügel und eine beetförmige Grabstätte zusammen 172 Urnen, 10 Hügel Knochenhäufchen, 6 desgl. nur Brandstellen, Asche und Kohlen, 1 Hügel ein leeres Gefäss und 16 Hügel nichts enthielten. Bei der Ausgrabung war vorzugsweise Dr. Hostmann betheiligt.

**Müller, J. H.** Neu entdeckte Urnenfriedhöfe. (Correspondenzblatt des Gesammtvereins der deutschen Geschichts- und Alterthumsvereine, 1880, S. 78.)

**Müller, J. H.** Die Reihengräber bei Clauen im Amte Peine. Mit einer Situationskarte und drei Tafeln Abbildungen. (Zeitschrift des historischen Vereins für Niedersachsen, 1880, S. 223.)

**Naeher.** Römisches verschanztes Lager im badischen Odenwald. (Jahrbücher des Vereins von Alterthumsfreunden im Rheinlande, Heft 69. Bonn 1880, S. 139.)

**Naturwissenschaft** und Naturanschauung vor tausend Jahren. (Gaea, 17. Jahrgang, 3. Heft, S. 129.)

**Niemann.** Die Burgwälle im Münsterlande. (Bericht über die Thätigkeit des Oldenburger Landesvereins für Alterthumskunde, Oldenburg 1879.)

**Noiré, L.** Das Werkzeug und seine Bedeutung für die Entwickelung der Menschheit. I. philosophischer, II. technologischer Theil. Mainz 1880.

**Obst, H.** Die deutsche Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte bei Vollendung des ersten Decenniums ihres Bestehens. 1. 2. (Globus, 39. Bd. Nr. 1 und 2.)

**Ohlenschlager, F.** Ueber den römischen Grenzwall in Bayern. (Correspondenzblatt des Gesammtvereins der deutschen Geschichts- und Alterthumsvereine, 1880, S. 14.)

**Ohlenschlager, F.** Prähistorische Karte von Bayern. Mit 3 Karten. (Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns, 1880, S. 1.)

**Ohnefalsch-Richter, M.** Neue Funde auf Cypern. Die Akropolis von Kition und ein Sanctuarium der syrischen Astarte. (Ausland 1879, S. 970.)

**Pauli, C.** Etruskische Studien. 3. Heft. Die Besitz-, Widmungs- und Grabformeln des Etruskischen. Göttingen 1880.

**Petersen, H.** Ueber Schalensteine in Mecklenburg. (Jahrbücher des Vereins für mecklenburgische Geschichte und Alterthumskunde, 44. Jahrgang. Schwerin 1879, S. 74.)

**Prätorius.** Steinkistengräber bei Friedrichshof, Konitz, Zandersdorf und Butzendorf, Kr. Konitz. Mit Abbildungen. (Zeitschr. des historischen Vereins für den Regierungsbezirk Marienwerder, 4. Heft, 1881, S. 135.)

**Presuhn, E.** Die Römerwege in Nordgermanien. (Augsburger Allg. Zeitg., Beilage 1881, Nr. 2.)

**Ranke, J.** Die Felsenwohnungen aus der jüngeren Steinzeit in der fränkischen Schweiz. (Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns, 1880, S. 206.)

**Ranke, J.** Bericht über die XI. Allgemeine Versammlung der deutschen anthropologischen Gesellschaft zu Berlin vom 5. bis 12. August, in Verbindung mit der ersten Ausstellung vorgeschichtlicher u. anthropologischer Funde Deutschlands vom 5. bis 21. August 1880. (Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, 1880, S. 73. Archiv für Anthropologie, 13. Bd., 1. und 2. Vierteljahrsheft, Beilage.)

**Ranke, J.** Die vorgeschichtliche Steinzeit im rechtsrheinischen Bayern. Mit 5 Taf. (Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns, 1880, S. 34.)

**Reinbeck, G.** Archäologische Funde in Torgau. (Ausland 1879, Nr. 52, S. 1039.)

**Reiss, W. and Stübel, A.** The necropolis of Ancon in Peru. A series of Illustrations of the civilisation and industrie of the empire of the Incas. Being the results of excavations made on the spot. With the aide of the General Administration of the royal Museums of Berlin. 1. part. Berlin 1880. Fol. mit 1 lithogr. und 9 chromolith. Taf. mit 10 Bl. Taf.-Erklärungen.
Zugleich deutsche Ausgabe, die in zehn Lieferungen erscheinen soll:

— — Das Todtenfeld von Ancon in Peru. Ein Beitrag zur Kenntniss der Cultur und Industrie des Inca-Reiches. Berlin.

**Riezler und Baumann.** Alte Befestigungen an der Breg und oberen Donau. (Schriften des Vereins für Geschichte und Naturgeschichte der Baar und der angrenzenden Landestheile in Donaueschingen, 3. Heft, 1880.)

**Rogge, A.** Antwort des Assyriologen Julius Oppert auf die Frage: Ist Preussen das Bernsteinland der Alten gewesen? (Altpreussische Monatsschrift, N. F., 17. Bd., 8. Heft.)

**Römische** Funde aus Neckarau. (Correspondenzblatt des Gesammtvereins d. deutschen Geschichts- und Alterthumsvereine, 1880, S. 45.)

**Römische Münzfunde** in Deutschland. (Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, 1880, S. 106.)

**Rosenberg, A.** Die Werkstätten des Steinzeitalters auf der Insel Rügen. (Zeitschrift für Ethnologie, 1880, S. 175.)

**Roskoff.** Das Religionswesen der rohesten Naturvölker. Leipzig 1880.

**Sarnow.** Untersuchung über den Graphitgehalt Stradonicer Urnen. (Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, 1880, S. 171.)

**Schaaffhausen, E.** Die Anthropologenversammlung in Strassburg. (Jahrbücher des Vereins von Alterthumsfreunden im Rheinlande, Heft 68. Bonn 1880, S. 174.)

**Scherbring.** Gräber bei Szlaszen an der russischen Grenze, Kreis Memel. (Sitzungsberichte der Prussia, 1880, S. 4.)

**Schliemann, H.** Ilios, Stadt und Land der Trojaner. Forschungen und Entdeckungen in der Troas und besonders auf der Baustelle von Troja. Mit einer Selbsthiographie des Verfassers, einer Vorrede von R. Virchow und Beiträgen vieler Gelehrten. Leipzig 1881. Mit circa 1800 Abbildungen, Karten und Plänen.

**Schneider, F.** Zierscheibe aus Gold mit Steinen und Email. (Jahrbücher des Vereins von Alterthumsfreunden im Rheinlande, Heft 69. Bonn 1880, S. 115.)

**Schneider, J.** Römische Militärstrassen in Rheinland, Westfalen und Hessen-Nassau. (Jahrbücher des Vereins von Alterthumsfreunden im Rheinlande, Heft 68. Bonn 1880, S. 1.)

**Schneider, J.** Römische Militärstrassen in Rheinland, Westfalen und Hannover. (Jahrbücher des Vereins von Alterthumsfreunden im Rheinlande, Heft 69. Bonn 1880, S. 30.)

**Schneider, J.** Antiquarische Miscellen. (Pick's Monatsschrift für die Geschichte des westlichen Deutschland, 1880, S. 508.)
Römerstrassen, Funde von römischen Alterthümern, Befestigungen etc.

**Schneider, L.** Funde von Bydzow und Stradonice und über schwarzes Thongeräth in Böhmen. (Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, 1880, S. 74.)

**Schneider, L.** Böhmens Einwohner zur Zeit des Tacitus. (Zeitsch. für Ethnologie, 1880, S. 102.)

**Schneider, L.** Mittheilungen über böhmische prähistorische Forschungen. (Zeitschrift für Ethnologie, 1880, S. 196.)

**Schneider, L.** Eine Münze und Scherben von dem Hradiste bei Stradonice. Mit Abbildung. (Verhandlung der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, 1880, S. 142.)

**Schneider, L.** Die Heimath der Arier. (Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, 1880, S. 76.)

**Schulenburg, W. v.** Die Giebelverzierungen in Norddeutschland. (Zeitschrift für Ethnologie, 1880, S. 27.)

**Schulenburg, W. v.** Bemerkungen zur prähistorischen Karte von Burg. (Zeitschrift für Ethnologie, 1880, S. 245.)

**Schulenburg, W. v.** Die Steine im Volksglauben des Spreewaldes. (Zeitschrift für Ethnologie, 1880, S. 252.) Mit Abbildungen.

**Schulenburg, W. v.** Der Schlossberg zu Burg an der Spree. (Zeitschrift für Ethnologie, 1880, S. 237.)

**Schulz.** Funde aus der Gegend von Nauheim. Mit Abbildungen. (Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, 1880, S. 212.)

**Schulze, H.** Das „Jammerholz“ im Kreise Dannenberg. (Zeitschrift des historischen Vereins für Niedersachsen, 1880, S. 295.)

**Schwartz, W.** Zweiter Nachtrag zu den Materialien zur prähistorischen Kartographie der Provinz Posen. Posen 1880.

**Sitzungsberichte** der Alterthumsgesellsch. Prussia zu Königsberg in Preussen im sechsunddreissigsten Vereinsjahre, November 1879 bis 1880. Königsberg 1880.

Eine begrabene Stadt aus dem **Steinzeitalter.** (Europa 1881, Nr. 4.)

**Stoltzenberg, R. v.** Das Schlachtfeld am Angrivarischen Grenzwalle. (Zeitschrift für Ethnologie, 1880, S. 202.)

**Straffert, H.** Zur Pfahlbautenfrage. (Ausland, 1879, Nr. 30, S. 581.)

**Tengel.** Urnenfund bei Klein-Ballewken, Kreis Löbau. (Zeitschrift des historischen Vereins für den Regierungsbezirk Marienwerder, 4. Heft, 1881, S. 134.)

**Tischler, O.** Ueber den Zuwachs der anthropologisch-prähistorischen Abtheilung des Provinzial-Museums zu Königsberg 1878 und 1879. (Schriften der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg, Sitzungsberichte 1880, S. 3.)

**Tischler, O.** Ueber die Herstellung der alten Steingeräthe. (Schriften der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg, 1880, Sitzungsberichte, S. 16.)

Zur deutschen **Urgeschichtsforschung.** (Wissenschaftliche Beilage der Leipziger Zeitung, 1881, Nr. 3.)

**V. v.** Fund von Thongefässen römischer und vorrömischer Zeit in Köln. (Jahrbücher des Vereins von Alterthumsfreunden im Rheinlande, Heft 68, S. 152.)

**Vater.** Schädelfund und eine Bronzenadel von Spandau. (Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, 1880, S. 193.)

**Verhandlungen** der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. Redigirt von Rud. Virchow. Jahrgang 1880. Berlin 1880. S. 1 bis 256.

**Verhandlungen** des Anthropologischen Institutes von Grossbritannien. (Globus 1880, Bd. 37, Nr. 2.)

**Viedenz und Virchow.** Fundgegenstände aus der Mark. (Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, 1880, S. 92.) Mit Abbildungen.

**Virchow, R.** Beiträge zur Landeskunde der Troas. Mit 2 lithogr. und 1 chromolithogr. Tafel. Berlin 1879.

**Virchow, R.** Die Küste der Troas. (Zeitschrift für Ethnologie, 1880, S. 40.)

**Virchow, R.** Gräberfelder und Burgwälle von Ragow bei Lübben, über Rundmarken an der Kirche von Steinkirchen und über das Burglehn bei Lübben. (Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, 1880, S. 94.) Mit Abbildungen.

**Virchow, R.** Excursion nach dem Spreewalde, namentlich nach Burg und dem Batzlin. (Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, 1880, S. 144.)

**Virchow, R. und Schulenburg, W. v.** Der Spreewald und der Schlossberg von Burg. Berlin 1880.

**Virchow, R.** Ueber den Limes romanus. (Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, 1880, S. 108.)

**Virchow, R.** Untersuchungen in Ostpreussen. (Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, 1880, S. 150.)

**Virchow, R.** Fundstücke aus einer Höhle bei Finalmarina an der Riviera. (Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, 1880, S. 158.)

**Virchow, R.** Die Petersburger Angriffe gegen Hrn. Schliemann. (Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, 1880, S. 195.)

**Virchow, R.** Der Spreewald und die Lausitz. Mit 1 Karte und Holzschnitten. (Zeitschrift für Ethnologie, 1880, S. 222.)

**Virchow, R.** Die Ausstellung prähistorischer und anthropologischer Funde Deutschlands zu Berlin. (Zeitschrift für Ethnologie, 1880, S. 261.)

**Vleuten, F. v.** Ein Fund von sogenannten Regenbogenschüsselchen in der Nähe von Bonn. (Jahrbücher des Vereins von Alterthumsfreunden im Rheinlande, Heft 68, S. 61.)

**Vogel, A.** Der Grafhügel bei Staffelde und das Dorf Delne. Mit Abbildungen. (Baltische Studien, 30. Jahrgang, 3. und 4. Heft. Stettin 1880.)

**Voss, A.** Ueber Gürtelhaken. Mit 1 Tafel. (Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, 1880, S. 105.)

**Voss, A.** Steingeräthe aus Yucatan. Mit Abbildungen. (Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, 1880, S. 237.)

**Voss, A.** Photographisches Album der Ausstellung prähistorischer und anthropologischer Funde Deutschlands in Originalaufnahmen von C. Günther. Berlin 1880.

**Wagner, E.** Statuette des Mercur aus Entingen bei Pforzheim. Mit 1 Tafel. (Jahrbücher des Vereins von Alterthumsfreunden im Rheinlande, Heft 68, S. 59.)

**Woerth, E. aus'm.** Römische Gläser. Mit Tafel 1 bis 6. (Jahrbücher des Vereins von Alterthumsfreunden im Rheinlande, Heft 69. Bonn 1880, S. 49.)

**Woerth, E. aus'm.** Fränkischer Kirchhof in Cobern an der Mosel. Mit Abbildung. (Jahrbücher

des Vereins von Alterthumsfreunden im Rheinlande, Heft 69. Bonn 1880, S. 59.)

**Weerth, E. aus'm.** Vorläufiger Bericht über die neuen Ausgrabungen bei Xanten. Mit 1 Tafel. (Jahrbücher des Vereins von Alterthumsfreunden im Rheinlande, Heft 69. Bonn 1880, S. 68.)

**Weiss.** Manövererlebnisse eines Dilettanten in der Alterthumswissenschaft. (Archiv für Geschichte und Alterthümer der Herzogthümer Bremen und Verden und des Landes Hadeln zu Stade, 7. Bd., 1880.)

**Wengen, v. d.** Urnenfund in einer Höhle von Schlesien. (Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, 1880, S. 56.)

**Werneburg, A.** Die Wohnsitze der Cherusker und die Herkunft der Thüringer. (Jahrbücher der königl. Akademie gemeinnütziger Wissenschaften zu Erfurt, N. F., Heft 10.)

**Wigger, F.** Bericht des Ibrahim ibn Jakub über die Slaven aus dem Jahre 973. (Jahrbücher des Vereins für mecklenburgische Geschichte und Alterthumskunde, 45. Jahrgang, 1880, S. 1.)

**Wildhagen, H.** Kegelgrab von Friedrichsruhe. (Jahrbücher des Vereins für mecklenburgische Geschichte und Alterthumskunde, 45. Jahrgang. Schwerin 1880, S. 267.)

**Witt.** Die prähistorischen Funde im Kreise Obornik u. a. (Posen). (Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, 1880, S. 161.)

**Wittkopf.** Ein merkwürdiges Hünengrab. (Archiv für Geschichte und Alterthümer der Herzogthümer Bremen und Verden und des Landes Hadeln zu Stade, 7. Bd., 1880.)

**Wolf, Th.** Eine hieroglyphische Steininschrift aus Ecuador. Mit Abbildungen. (Verhandlungen der Berl. Gesellschaft f. Anthrop., 1880, S. 222.)

**Wolf.** Die Aufdeckung und Aufnahme der zu Deuta gefundenen Reste eines römischen Castrums. Mit 2 Tafeln. (Jahrbücher des Vereins von Alterthumsfreunden im Rheinlande, Heft 68. Bonn 1880, S. 13.)

**Wolters, P.** Neue Inschriften aus Bonn. Mit 1 Tafel. (Jahrbücher des Vereins von Alterthumsfreunden im Rheinlande, Heft 69. Bonn 1880, S. 45.)

**Zangemeister, K.** Inschriften der Dea Moguntia, von Neckarau, Kreuzwald und Daxlanden. (Jahrbücher des Vereins von Alterthumsfreunden im Rheinlande, Heft 69, Bonn 1880, S. 34.)

**Zapf, L.** Die Muldensteine des Fichtelgebirges. Mit 1 Tafel. (Beiträge zur Anthropologie und Urgeschiche Bayerns, 1880, S. 99.)

**Zapf, L.** Wallstelle im Fichtelgebirge. Mit Abbildung. (Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, 1880, S. 140.)

**Zeitschrift** für Ethnologie. Organ der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. Redactionscommission: R. Hartmann, R. Virchow, A. Voss. 12. Jahrgang, 1880. Berlin 1880, Heft 1 bis 5, S. 1 bis 332.

## II. Oesterreich.

**Alton, J.** Beiträge zur Ethnologie von Ostladinien. Innsbruck 1880.

**Babsch, Fr.** Die alten Germanen in der Universalgeschichte und ihre Eigenart. Wien 1880.

**Bachmann, A.** Die Völker an der Donau nach Attilas Tode. (Arch. für österr. Geschichte, 1880.)

**Cermák, C.** Die Ornamentik auf den alten in der Umgebung von Časlau in Böhmen vorgefundenen Grabgefässen. Mit 1 Tafel. (Mittheilungen der anthropolog. Gesellschaft in Wien, Bd. 10. Wien 1880, S. 281.)

**Deschmann, C.** Ueber die neuesten Funde in den heidnischen Hügelgräbern (Gomile) in der Umgebung von St. Margarethen in Unterkrain, Bezirk Nassenfuss. (Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien, Bd. 10. Wien 1880, S. 12.)

**Deschmann, C. und Hochstetter, F. v.** Prähistorische Ansiedelungen und Begräbnissstätten in Krain. Erster Bericht der prähistorischen Commission der mathematisch-naturwissenschaftlichen Classe der kaiserl. Akademie der Wissenschaften. Nebst einem Anhang von J. Szombathy über zwei Skelete aus den Gräbern von Roje bei Moräntsch in Krain. Mit 18 Figuren im Text und 22 Tafeln. (Aus den Denkschriften der kaiserl. Akademie der Wissenschaften). Wien 1879.

Die **Ergebnisse** der von der prähistorischen Commission der kaiserl. Akademie der Wissenschaften im Jahre 1878 veranlassten Forschungen und Ausgrabungen. (Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien, 1879, S. 70.)

**Fligier.** Neuere ethnologische Entdeckungen auf der Balkanhalbinsel. (Mittheilungen der an-

thropologischen Gesellschaft in Wien, Bd. 10. Wien 1880, S. 202.)

**Fligier.** Die Psyche des thrakischen Volkes. (Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien, Bd. 10. Wien 1880, S. 261.)

**Focke, P. Fr.** Aus dem ältesten Geschichtsgebiete Deutschböhmens. Eine geschichtliche Durchforschung des Elbe- und Eulanthales sammt Umgebung (an der sächsischen Grenze) von frühester Zeit bis in die Gegenwart. 2 Bde. Königswald 1879.

**Geitler.** Die Sage vom Orpheus-Orfeu der Rhodope-Bulgaren. (Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien, Bd. 10. Wien 1880, S. 165.)

**Geitler.** Die Juda in den Mythen der Balkanvölker. (Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien, Bd. 10. Wien 1880, S. 197.)

**Gooss, C.** Carl Torma's neue Forschungen über die Geographie des alten Daciens. (Archiv des Vereins für siebenbürgische Landeskunde, N. F., 16. Bd., 1. Heft.)

**Gurlitt.** Ueber Thongefässe und die Entwickelung ihrer Ornamentik. (Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien, Bd. 10. Wien 1880, S. 34.)

**Heger, Franz.** Alte Steinkistengräber bei den Orten Wcheschan und Schallan unweit Teplitz. (Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien, Bd. 10. Wien 1880, S. 229.)

**Heger, F.** Durchgrabung zweier Tumuli in der Nähe von Hradzen bei Pilsen. (Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien, Bd. 10. Wien 1880, S. 280.)

**Jenny, S.** Bauliche Ueberreste von Brigantium. (Mittheilungen der kaiserl. königl. Centralcommission zur Erforschung und Erhaltung der Kunst- und historischen Denkmale, 6. Bd., 4. Hft.)

**Kanitz, F.** Die Ethnographie auf der Pariser „Exposition des sciences anthropologiques.“ (Ausserordentliche Beilage zu den Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien, Bd. 12, 1880.)

**Karner, L.** Künstliche Höhlen in Niederösterreich. Mit 2 Tafeln. (Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien, 1880, Bd. 9, S. 289.)

**Kenner, Fr.** Die Römerorte zwischen der Traun und dem Inn. (Sitzungsberichte der kaiserl. königl. Akademie der Wissenschaften zu Wien, Bd. 92.)

**Kenner, Fr.** Römische Sonnenuhren aus Aquileja. (Mittheilungen der kaiserl. königl. Centralcommission zur Erforschung und Erhaltung der Kunst- und historischen Denkmale, 6. Bd., 1. Heft. Wien 1880.)

**Kittl, E.** Neuere prähistorische Funde im mittleren Goldbachthale. Mit 1 Abbildung. (Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien, Bd. 10. Wien 1880, S. 264.)

**Kittl, E.** Ueber Spuren einer prähistorischen Ansiedelung bei Schwechat. Mit 1 Tafel. (Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien, 1880, Bd. 9, 406.)

**Kohn, A.** Mainow's ethnographische Forschungen im Innern Russlands. (Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien, Bd. 10. Wien 1880, S. 273.)

**Krasser, F. A.** Höhlenfunde bei Brünn in Mähren. (Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien, Bd. 10. Wien 1880, S. 284.)

**Kunz, C.** Il museo civico di antichità di Trieste. Trieste 1879. Mit 4 Tafeln.

**Laube, G. C.** Ueber Reste vorhistorischer Cultur aus der Gegend von Teplitz. (Mittheilungen des Vereins für Geschichte der Deutschen in Böhmen, 13. Jahrgang, S. 176.)

**Luschan, F. v.** Ueber altbosnische Gräber. (Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien, Bd. 10. Wien 1880, S. 104.)

**Luschin von Ebengereuth, A. Ritter.** Ueber Orts- und Personennamen in Krain. (Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien. Bd. 10. Wien 1880, S. 47.)

**Mittheilungen** der anthropologischen Gesellschaft in Wien. Redigirt von Fr. Ritter von Hauer, C. Langer, M. Much, Fr. Müller, S. Wahrmann, J. Woldrich. Bd. 9. Mit 21 Tafeln und 36 Abbildungen im Text; Bd. 10, Nr. 1 bis 9. Mit 9 Tafeln und Abbildungen im Texte. Wien 1880.

**Much, M.** Bericht über die Versammlung österreichischer Anthropologen und Urgeschichtsforscher am 28. und 29. Juli 1879 zu Laibach. Mit 12 Abbildungen. (Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien, Bd. 10. Wien 1880.)

**Much, M.** Das vorgeschichtliche Kupferbergwerk auf dem Mitterberg bei Bischofshofen (Salzburg). Mit 15 Textillustrationen. Wien 1879.

**Müllner, A.** Ueber anthropologische Forschungsergebnisse aus Untersteiermark und über die Methode des Vorgehens bei den Arbeiten auf dem Gebiete der Anthropologie und Urgeschichte. (Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien, Bd. 10. Wien 1880, S. 38.)

**Obermüller, W.** Ueber die Bevölkerung Noricums.

(Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien, Bd. 10. Wien 1880, S. 90.)

**Osborne, W.** Zur Beurtheilung des prähistorischen Fundes auf dem Hradischt bei Stradonic in Böhmen. Mit 6 Tafeln. (Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien, Bd. 10. Wien 1880, S. 234.)

**Pichler, Fr.** Etruskische Reste in Steiermark und Kärnten. (Mittheilungen der kaiserl. königl. Centralcommission zur Erforschung und Erhaltung der Kunst- und historischen Denkmale, 6. Bd., 2. Heft, 1880.)

**Podbereski, A.** Zur Dämonologie des ukrainischen Volkes aus Volkssagen im Kreis Czehryn. Krakau 1880. Polnisch.

**Polak, J. E.** Votivbronzen aus Ekbatana (Hamadan). (Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien, 1880, 9. Bd., S. 403.)

**Prinzinger, A.** Der vorchristliche Sonnendienst im deutschen Südosten. (Mittheilungen der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde, 1880, S. 101.)

**Richter, E.** Die Funde auf dem Dürenberge bei Hallein. II. Nachträge. (Mittheilungen der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde, 1880, S. 91.)

III. Funde in Hallein. IV. Funde aus dem Innern des Berges. V. Bericht über eine Schürfung nach Alterthümern am Dürenberge. Von Dr. A. Prinzinger.

**Riehl, G.** Die Hauslöcher in Niederösterreich. (Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien, 1880, Bd. 9, S. 342.)

**Scheyer.** Untersuchung der Heidengräber in der Waldung Dobrava auf dem Gute Untererkenstein in Krain. (Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien, Bd. 10. Wien 1880, S. 76.)

**Tomaschek, W.** Die vorslavische Topographie der Bosna, Herzegowina, Crna-gora und der angrenzenden Gebiete. (Mittheilungen der kaiserl. königl. geographischen Gesellschaft in Wien, N. F., 13. Bd., Nr. 12.)

**Torma, C.** Repertorium ad literaturam Daciae archaeologicam et epigraphicam. Edidit commissio acad. scient. hung. archaeologica. Budapest 1880.

**Torma, C.** Publication neuer römischer Inschriftenfunde aus Siebenbürgen. (Correspondenzblatt des Vereins für siebenbürgische Landeskunde, 3. Jahrgang, Nr. 2, 1880.)

**Vlach, J.** Die ethnographischen Verhältnisse Südrusslands in ihren Hauptepochen von den ältesten Zeiten bis auf das erste Erscheinen der Slaven. (Mittheilungen der kaiserl. königl. geographischen Gesellschaft in Wien, 1879, S. 449, 505, 553.)

**Wiedermann, L.** Ein Tumulus bei Kogl. (Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft in Wien, 1880, 9. Bd., S. 405.)

**Wurmbrand, Graf G.** Ueber die Methoden anthropologischer Forschung. (Mittheilung der anthropologischen Gesellschaft in Wien, Bd. 10. Wien 1880, S. 60.)

**Zillner, F. V.** Zur Geschichte des salzburgischen Salzwesens. (Mittheilungen der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde, 1880, S. 1.)

1. Die Alaunen der Alpen. 2. Die norischen Salzwerke in römischer Zeit u. s. w.

## III. Schweiz.

**Amberg, B.** Römische und alamannische Funde bei Kottwill. (Der Geschichtsfreund. Mittheilungen des historischen Vereins der fünf Orte Luzern, Uri, Schwyz, Unterwalden und Zug, 34. Bd., 1879.)

**Anzeiger** für schweizerische Alterthumskunde. Indicateur d'antiquités suisses, Jahrgang 1880 und 1881, Nr. 1.

**Bernoulli, J. J.** Katalog für die antiquarische Abtheilung des Museums in Basel (mit Ausschluss der Pfahlbauten und ethnographischen Alterthümer). Basel 1880.

**Burckhardt-Biedermann.** Ueber die Stadtmauer von Augusta Raurica. Ausgrabungen der historischen und antiquarischen Gesellschaft in Basel 1877 bis 1879. (Anzeiger für schweizerische Alterthumskunde, 1880, S. 29.)

**Daguet, A.** Aventicum, ses ruines et son histoire. (Musée neuchâtelois, 1880, août.)

**Fellenberg, Edm. v.** Antiquarische Miscellaneen. (Anzeiger für schweizerische Alterthumskunde, 1880, S. 46.)

1. Ein neues Reihengrab bei Ritzenbach. Vergl. Antiquarischer Anzeiger 1871, S. 240. Auf beiden Seiten des Schädels je eine Fibel von Bronze, in der Brustgegend zwei andere und desgleichen weiter unten. An einer Hand zwei Ringe von Bronze und einer von Silber, an der anderen ein Bronzering. 2. Antiquitäten aus dem Wallis. Skeletgrab auf dem Kapellenhügel bei Salgesch: an den Armen des Skelets schwere Bronzeringe; nicht weit davon Statuette von Terracotta, Gefässscherben und römische Mün-

zen: Julia Mammäa, Trajan, Hadrian, Constantin etc. Desgleichen auf dem hochgelegenen Plateau von Erschmatt Reihengräber.

**Fricker, B.** Funde in Baden. (Anzeiger für schweizerische Alterthumskunde 1880, S. 46.)
Römische Ziegelstücke, Fragmente von Heizröhren, Hohlziegeln und glasirten Wasserröhren. Kupfermünzen aus der Kaiserzeit.

**Grangier, L.** Brief an Herrn Dr. Ferdinand Keller. (Anzeiger für schweizerische Alterthumskunde 1880, S. 71.)
Fund in einem Walde, genannt Prâlet, bei dem freiburgischen Dorfe Chatonnaye: in einem grossen Steinhaufen eine Anzahl Kupferstücke, Eisenbleche von der Länge mehrerer Meter, zwei Arten von Bronzefibeln, ein Goldreif von 75 cm Umfang und und 27 g Gewicht.

**Gross, V.** Le canot lacustre de Vingreis (lac de Bienne). (Anzeiger für schweizerische Alterthumskunde 1880, S. 69.)
Aus einem ausgehöhlten Eichenstamme, hinten gerade abgeschnitten und vorn mit einer spornartigen Verlängerung, im Ganzen 9,55 m lang und 73 bis 90 cm breit.

**Hagen.** Brief an Herrn Dr. Ferd. Keller in Zürich. (Anzeiger für schweizerische Alterthumskunde 1881, S. 101.)
Bezieht sich auf die Wiederauffindung einer verschollenen römischen Inschrift, die bei Mommsen, Inscript. confoed. Helv. Nr. 192 verzeichnet ist.

**Keller, F.** Prähistorische Eisenbarren. (Anzeiger für schweizerische Alterthumskunde 1880, S. 25.)

**Keller, F.** Funde auf dem grossen Hafner. (Anzeiger für schweizerische Alterthumskunde 1880, S. 25.)
Auf einer Untiefe im Zürichsee Reste einer alten Pfahlbauansiedelung mit Gefässscherben und einzelnen Bronzen.

**Keller, Ferd.** Alamannische Gräber zu Ottenbach (Zürich). (Anzeiger für schweizerische Alterthumskunde 1881, S. 106.)
Reihengräber mit sieben gut erhaltenen Skeleten, einem langen zweischneidigen Schwerte (spatha), einem kurzen dolchartigen (scramasax), einer Anzahl Zierknöpfe, einem Korallenschmuck, eisernen Messern und Fragmenten von Bronzeringen.

**Kind, C.** Ein Gräberfund in Castaneda. (Anzeiger für schweizerische Alterthumskunde 1880, S. 70.)
Etruskisches Grab. Bernsteinperlen, 26 Fibeln, ein Gürtschloss, Ohrgehänge, Bronzeringe, besonders zwei kupferne Henkelgefässe, kleine Trageimer darstellend und jedes etwa 3 Liter fassend.

**Modoux.** Observations sur les voies romaines dans les cantons de Fribourg et de Vaux. (Anzeiger für schweizerische Alterthumskunde 1881, S. 103.)

**Morel-Fatio.** Les sépultures de Chamblandes. (Anzeiger für schweizerische Alterthumskunde 1880, S. 45.)
Kistengräber mit Skeleten, Eberzähnen als Schmuck und einer Meermuschel. Die Leichen in hockender Stellung beigesetzt.

**Quiquerez, A.** Antiquités burgondes. (Anzeiger für schweizerische Alterthumskunde 1880, S. 27.)

## IV. England.

**Archaeologia Cambrensis**, vol. X, London 1879.

**Baker, R. S.** On the discovery of Anglo-Saxon remains at Desborough, Northamptonshire. (Archaeologia, vol. XLV, London 1880, p. 466.)

**Bosanquet, S. R.** Hindoo-Chronology and antediluvian history. London 1880.

**Brent, John.** On glass beads with a chevron pattern. (Archaeologia, vol. XLV, London 1880, p. 297.)

**Brett, W. H.** Legends and Myths of the aboriginal Indians of British Guiana. London 1880.

**Bruce, J. Collingwood.** The excavations at South Shields, Durham. (Archaeologia, vol. XLVI, London 1880, p. 163.)

**Bruce, J. Collingwood.** On the forum of the Roman station at Cilurnum. (Archaeologia, vol. XLVI, London 1880, p. 1.)

**Buckland, A. W.** Notes on some Cornish and Irish pre-historic monuments. (The journal of the anthropological institute of Great Britain and Ireland, 1880, p. 146.)

**Buckler, G.** Colchester Castle a Roman building. Colchester and London. 1876 bis 1879.

**Cooper, Cooper.** Account of a discovery of Roman coins in Bedfordshire. (Proceedings of the society of antiquaries of London 1880, p. 271.)

**Day, Th.** Account of the discovery of a bronze-spear head near Cork. (Proceedings of the society of antiquaries of London 1879, p. 202.)

**Dennis, G.** The cities and cemeteries of Etruria. Revised edition, recording the most recent discoveries. 2 vols. London 1878.

**Elgor, T. G.** Account of the discovery of two Roman coffins near Sandy Station. (Proceedings of the society of antiquaries of London, 1879, p. 201.)

**Ferguson, R. S.** Report on recent archaeological discoveries in Cumberland. (Proceedings of the society of antiquaries of London, 1879, p. 205.)
Römische Steininschrift und Alterthümer.

**Flinders, Petrie.** Stonehenge: plans, description and theories. London 1880.

**Foster, W. K.** Collection of bronze implements found in the lake dwellings at Peschiera, Italy. (Proceedings of the society of antiquaries of London 1879, p. 215.)

**Fowler, J.** On the process of decay in glass, and, incidentally, on the composition and texture of glass at different periods, and the history of its manufacture. (Archaeologia, vol. XLVI, London 1880, p. 65.)

**Franks, Aug. W.** Notes on a sword found in Catterdale, Yorkshire, exhibited by Lord Wharncliffe, and on other examples of the same kind. (Archaeologia, vol. XLV, London 1880, p. 251.)

**Geikie, J.** Prehistoric Europe. A geological sketch. London 1881.
Mit Karten und Illustrationen.

**Gower, G. W. G. Leveson, G.** Notes of recent excavations at Titsey. (Proceedings of the society of antiquaries of London 1879, p. 211.)

**Greenwell, W.** Two incense cups and the cover of one of them, found in Wiltshire. (Proceedings of the society of antiquaries of London 1879, p. 175.) Mit Abbildungen.

**Hall, G. Rome.** An account of researches in ancient circular dwellings near Birtley, Northumberland. (Archaeologia, vol. XLV, London 1880, p. 355.)

**Harkness, R. and Stalker, V.** Notice of the discovery of a cist and its contents at Moorhouse Farm, Brougham, Westmoreland. (Archaeologia, vol. XLV, London 1880, p. 411.)

**Hooppell, R. E.** Vinovium: the buried Roman city at Binchester, in the county of Durham. A lecture. Auckland 1879.

**Howorth, H. H.** The ethnology of Germany, part IV. The Saxons of Nether Saxony. (The journal of the anthropological institute of Great Britain and Ireland, 1880, p. 406.)

**Howorth, H. H.** The spread of the Slaves, part III. The northern Serbs or Sorabians, and the Obodriti. (The journal of the anthrop. institute of great Britain and Ireland, 1880, p. 181.)

**The Archaeological Journal**, vol. XXXVI, London 1879.

**The journal** of the anthropological institute of Great Britain and Ireland, vol. IX, London 1880.

**Keller, Ferd.** An Etruscan war chariot of bronze from the lake dwellings. (Proceedings of the society of antiquaries of London, 1879, p. 95.)

**Knowles, W. J.** Portstewart and other flint factories in the north of Ireland. (The journal of the anthropological institute of Great Britain and Ireland, 1880, p. 320.)

**Lasteyrie, Count Ferd. de.** On two gold ornaments of the time of Theodoric, preserved in the museum at Ravenna. (Archaeologia, vol. XLVI, London 1880, p. 237.)

**Laver, H.** Notes on certain mounds known as the Salting Mounds of Essex. (Proceedings of the society antiquaries of London, 1880, p. 269.)

**Leader, J. D.** The Roman manumission plates found in april 1761 in the Rivelin Valley, near Sheffield. (Proceedings of the society of antiquaries of London, 1879, p. 151.)

**Lee, J. E.** Account of some cave explorations at Tor Bryant. (Proceedings of the society of antiquaries of London, 1880, p. 247.)

**Lewis, A. L.** Notes on some irish antiquities. (The journal of the anthropological institute of Great Britain and Ireland, 1880, p. 137.) Mit einer Tafel.
Betrifft hauptsächlich Steindenkmäler.

**Lukis, W. C.** Report on the prehistoric monuments of Devon and Cornwall. (Proceedings of the society of antiquaries of London 1880, p. 285.)

**Milman, H. Salusbury.** On the milites stationarii of the Romans. (Archaeologia, vol. XLV, London 1880, p. 349.)

**Mortimer.** „Kemp How", Cowlam. (The journal of the anthropological institute of Great Britain and Ireland, 1880, p. 394.)
Ein Hügel mit heidnischen Gräbern und Resten von Wohnstätten.

**Nesbitt, Alex.** On wall decorations in sectile work as used by the Romans. (Archaeologia, vol. XLV, London 1880, p. 267.)

**Nicholson, Ch.** On some rock carvings found in the neighbourhood of Sydney. (The journal of the anthropological institute of Great Britain and Ireland, 1880, p. 31.)

**Payne, G.** Roman grave discovered at Bayford, Sittingbourne. (Proceedings of the society of antiquaries of London, 1879, p. 202.)
Schöne Glasgefässe, Bronzevase, Thongefässe und einige Geräthe.

**Payne, G.** Recent discoveries of Roman and Saxon remains near Sittingbourne. (Proceedings of the society of antiquaries of London, 1880, p. 275.)

**Peck, W. Emers.** Notes on the Keep, the Roman Pharos and the Shafts at the Shot Yard Battery, Dover Castle. (Archaeologia, vol. XLV, London 1880, p. 328.)

**Price, F. G. Hilton.** Trellech. (The journal of the anthropological institute of Great Britain and Ireland, 1880, p. 51.) Mit einer Tafel.

Eine alte Ortschaft ungefähr fünf Meilen von Monmouth, die manche Spuren des Alterthums, besonders drei grosse Monolithen enthält. „The name is probably derived from Tre-lech, the town of stones, Tréiech, or Tairlech, the three stones; the are from the pebble bed of the old red sandstone.

**Price, F. G. H.** A monograph of the Gaults. London 1880.

**Proceedings** of the society of antiquaries of London, vol. VIII, Nr. II und III, 1880.

**Rolleston, G.** Further researches in a Anglo-Saxon cemetery at Trilford, with remarks on the northern limit of Anglo-Saxon cremation in England. (Archaeologia, vol. XLV, London 1880, p. 405.)

**Sandwith, Thomas B.** On the different styles of pottery found in ancient tombs in the Island of Cyprus. (Archaeologia, vol. XLV, London 1880, p. 127.)

**Scarth, H. M.** Report on the archaeology of Sommersetshire and especially of some excavations at Mudgley Wedmore the site of a manor-house of King Alfred. (Proceedings of the society of antiquaries of London 1879, p. 169.)

**Schliemann, H.** On the site of the Homeric Troy. (Archaeologia, vol. XLV, London 1880, p. 29.)

**Schliemann, H.** Ilios, the city and country of the Trojans. The results of researches and discoveries on the site of Troy and throughout the Troas in the years 1871, 1872, 1873, 1878 and 1879. With maps, plans and about 1880 illustr. London 1880.

**Smith, W. G.** Palaeolithic implements from the valley of the Brent. (The journal of the anthropological institute of Great Britain and Ireland, 1880, p. 316.)

**Sollas, W. J.** On some Eskimos' hone implements from the east coast of Greenland. (The journal of the anthropological institute of Great Britain and Ireland, 1880, p. 329.) Mit 1 Tafel.

**Surrey.** Archaeological Collections, vol. VII. London 1879.

**Sussex.** Archaeological Collections, vol. XXIX, Lewes 1879.

**Swann, J. Sackville.** Notes on the discovery of a Roman villa at Holcombe, Devon. (Archaeologia, vol. XLV, London 1880, p. 462.)

**Transactions** of the Cumberland and Westmoreland archaeological society, vol. IV, Kendal 1879.

**Tylor, E. B.** Remarks on the geographical distribution of games. (The journal of the anthropological institute of Great Britain and Ireland, 1880, p. 23.)

**Wake, C. Staniland.** The primitive human family. (The journal of the anthropological institute of Great Britain and Ireland, 1880, p. 3.)

**Walhouse, M. J.** Rag-bushes and kindred observances. (The journal of the anthropological institute of Great Britain and Ireland, 1880, p. 97.)

**Westwood, J. O.** Lapidarium Walliae. The early inscribed and sculptured stones of Wales. Oxford 1880.

**Willett, E. H.** On flint workings at Cissbury, Sussex. (Archaeologia, vol. XLV, London 1880, p. 337.)

**Wylie, W. M.** Account of a bronze celt found in Italy. Mit Abbildung. (Proceedings of the society of antiquaries of London, 1879, p. 146.)
Das sehr schöne Stück befindet sich im Provinzial-Museum zu Hannover.

**Wylie, W. M.** Account of some Pfahlban discoveries in the lake of Bienne and Neuchâtel. (Proceedings of the society of antiquaries of London, 1880, p. 250.)

**Wylie, W. M.** On the Alban necropolis, said to have been covered up by a volcanic eruption. Mittheilung von Seiten des Padre Raff. Garucci. (Archaeologia, vol. XLV, London 1880, p. 375.)

## V. Belgien.

**Bulletin** des commissions royales d'art et d'archéologie. Dix-neuvième année. Bruxelles 1880.

**Galesloot, L.** Essai sur l'origine, l'ancienneté et le nivellement de nos chemins ruraux et sur leur contemporanéeté avec nos grands étangs. (Bulletin des commissions royales d'art et d'archéologie à Bruxelles, 1880, p. 257.)

**Plot, Ch.** Un cimetière nervo-romain à Jumet. Signification des silex y trouvés et des pierres recueillies dans d'antres tombeaux anciens. (Bulletin des commissions royales d'art et d'archéologie à Bruxelles, 1880, p. 240.)

## VI. Dänemark.

(Von **J. Mestorf.**)

**Aarböger** for Nordisk Oldkyndighed og Historie, udgivne af det Kongelige Nordiske Oldskrift-Selskab 1880. Kjöbenhavn, i Commission i den Gyldendalske Boghandel.

Inhalt. Heft I. Jörgensen, A. D.: Slesvigs gamle Stadsret. — Schiern, F. Om en ethnologisk Gaade fra Oldtiden. — Kritische Betrachtungen über die von Pomponius Mela erzählte Geschichte von den Indiern, welche einst aus der indischen See durch gewaltige Stürme verschlagen, an die Küste Germaniens angetrieben seien und in die Gewalt des Königs der Bojer gerathen, welcher sie dem damals in Gallien stehenden Proconsul Quintus Metellus Celer als Geschenk übergab. — Heft II. Undset Ingvald: Fra Norges äldre Jernalder (s. die norwegischen Referate). — Heft III und IV. Müller, Sophus: Dyreornamentiken i Norden (siehe die Referate).

**Engelhardt, C.** L'ancien âge de fer en Sélande et dans la partie orientale du Danmark. Les sépultures à Squelettes. Tradnit par Beauvois. (Extrait des Mém. d. Antiqu. du Nord 1878 — 1879.) Copenhague 1880. (Vergl. Archiv für Anthropologie, Bd. XI, Referate, S. 473.)

**Engelhardt, C.** Das Museum für nordische Alterthümer in Kopenhagen. Wegweiser für die Besuchenden. Dritte Ausgabe. Kopenhagen 1880. 44 Seiten in 8°. Mit zahlreichen Figuren in Holzschnitt.

Mit kurzen Erläuterungen über die verschiedenen Culturperioden und Beschreibung besonders interessanter und schöner Gegenstände.

**Engelhardt, C.** in der Berlingske Tidende vom 26. Jan. 1881. Bericht über neuerdings in Jütland aufgedeckte Gräber der jüngeren Eisenzeit. (Siehe die Referate.)

**Mémoires** des Antiquaires du Nord. Nouvelle série 1878 — 1879. 130 S. in 8°. mit 7 Tafeln. En commission dans la librairie de Gyldendal.

Inhalt. Engelhardt, C. L'ancien âge du fer en Sélande et dans la partie orientale de Danmark. — Vedel, E. Nouvelle recherches sur l'âge de fer dans l'île de Bornholm (vergl. Archiv, Bd. XII). — Worsaae, J. J. A. La civilisation Danoise à l'époque des Vikings.

**Steenstrup, Japetus.** Neneste Beiträge zur Kunde der vorhistorischen Fauna in Dänemark. (Oversigt over det kongl. Videnskabernes Selskabs forhandl. etc. f. 1880. Nr. 2. S. 132 bis 146, Pl. IV.) S. die Referate.

**Worsaae, J. J. A.** On the Preservation of national Antiquities and Monuments in Denmark (1879).

**Worsaae, J. J. A.** La conservation des Antiquités et des Monuments Nationaux en Danemark. Copenhague 1878. (Vergl. das Referat über die Originalausgabe in dänischer Sprache, Archiv, Bd. XI, Referate, S. 469.)

**Worsaae, J. J. A.** La civilisation Danoise à l'époque des Vikings. Tradnit par l'abbé L. Morillot. Extr. des Mém. d. Antiqu. d. Nord 1878—1879. Copenhagne 1880.

Das Original erschien 1873 in der Zeitschrift „Fra Videnskabens Verden" und ist seiner Zeit von uns angekündigt worden.

**Worsaae, J. J. A.** Nordens Forhistorie efter samtidige Mindesmärker. Kjöbenhavn, Gyldendalske Boghandel, 1881. 97 S. in 8°. mit einer Karte.

Von der ersten Ausgabe dieser Schrift, welche in der Letterstedt'schen nordischen Zeitschrift für Wissenschaft, Kunst und Industrie (Stockholm 1878, Heft 1 bis 3) veröffentlicht wurde, erschien im Jahre 1878, im Verlage von Otto Meissner in Hamburg, eine deutsche Uebersetzung. Die vorliegende neue Originalausgabe in Buchform ist nach mancher Richtung erweitert und namentlich hat der Abschnitt über die ältere Eisenzeit durch die eingeschaltete neue Auslegung der Figuren auf den beiden Goldhörnern von Gallehuus eine bedeutende Erweiterung erfahren. (Vergl. ein früheres Referat, Archiv, Bd. XI. Referate, S. 479.)

**Worsaae, J. J. A.** Erklärung der bildlichen Darstellungen auf den bei Gallehuus gefundenen Goldhörnern. (Im Kopenhagener Daghlad und in der National-Tidende, November 1880.)

In der Zeitschrift: Das Ausland (Cotta), 1881, S. 93 und 94 findet man vorläufige Mittheilungen über Worsaae's neue Auslegungen der berühmten merkwürdigen Goldhörner. Da wir in Kürze eine dieselben ferner begründende Schrift des gelehrten dänischen Archäologen erwarten dürfen, verschieben wir ein ausführlicheres Referat bis zu deren Erscheinen. Es sei hier nur erwähnt, dass Kammerherr Worsaae zu ganz anderen Resultaten kommt als seine norwegischen Collegen, indem er eine bildliche Darstellung der Edda-Mythen auf den aus dem 5. oder 6. Jahrhundert stammenden Hörnern erkennt, wohingegen die Herren Bugge und Baug manchen derselben nordischen Ursprung absprechen und nachweisen, dass sie erst in der Wikingerzeit mit den Seefahrern von den britischen Inseln nach Skandinavien gekommen sein können.

## VII. Schweden.

(Von **J. Mestorf.**)

**Antiquarisk Tidskrift** för Sverige. Bd. IV, Heft 3, 4. Bd. VI, Heft 1, 2, 4. (S. die Referate.)

**Bruzelius, N. G.** Hällristningarna i Järrestads härad i Skåne. 22 S. in 8°. mit sechs Figuren in

Holzschnitt. (Separatabdruck aus der Antiquarisk Tidskrift, VI. 5.)

Beschreibung mehrerer Felsenbilder aus dem Pfarrbezirk Simris in Schonen, eine Gruppe von Schiffen, Fusssohlen und vierspeichigen Rädern und Näpfchen — menschliche Gestalten mit langschäftigen Aexten von der Form der Bronzeäxte, ein vierfüssiges Thier u. s. w. Verfasser ist der Ansicht, dass die meisten dieser Figuren nicht durch Reibung entstehen können, sondern eingehauen sind.

**Göteborgs och Bohusläns Fornminnen**, herausgegeben von dem landwirthschaftlichen Verein der Provinz durch Dr. O. Montelius. Heft 6. (Bd. 2, Heft 2) 1880. Stockholm, Norrstedt & Söner. S. 117 bis 235. Mit zahlreichen Figuren in Holzschnitt und zwei antiquarischen Karten des Läns.

Inhalt. Eckhoff, E. · Quille härads fasta fornlemningar. — Eckhoff, E. Bohuländska fornsaker från hednatiden. — Arcadius, C. O. Bidrag till de Aschebergska i Bohuslän belägna godsens historia (siehe die Referate).

**Hildebrand, Hans.** De förhistoriske Folken i Europa. Stockholm, Seligmann. 680 S. in 8°. mit 750 Figuren in Holzschnitt (s. die Referate).

**Hildebrand, Hans und Bror Emil.** Teckningar ur Svenska Statens historiska Museum. Heft II, Serie VI. Tafeln 1 — 10. Stockholm 1878. Im Verlag der Kongl. Vitterhets Akademie (siehe die Referate).

**Hyltén-Cavallius, Gunnar Olof.** Wärend för 200 år sedan. Stockholm, Ivar Häggström. 20 Seiten in 8°. Ein Vortrag gehalten 1851 zu Gunsten der Pensionscasse für Künstler und Schriftsteller.

Der Verf. des vortrefflichen Werkes Wärend und die Wirdar schildert in diesem Vortrage das volksthümliche Leben in der Landschaft Wärend vor 200 Jahren, und zwar in so anmuthiger, fesselnder Weise, dass es wohl verdiente, nach fast 30 Jahren durch den Druck verbreitet zu werden. Man glaubt sich ins Mittelalter, in die heidnische Zeit zurückversetzt und so lebendig, so farbenreich sind seine Schilderungen, dass, wer das Heftchen aus der Hand legt, den Eindruck behält, als hätte er ein colorirtes Bilderbuch durchblättert.

**Kramer, J. H.** Le Musée d'Ethnographie Scandinave à Stockholm, fondé et dirigé par le Dr. Arthur Hazelius. Deuxième édition. Stockholm, Norrstedt & Söner. 64 S. in 8° (vergl. Archiv, Bd. XI, Referate, S. 485).

Nachdem der hochverdiente Stifter dieser culturgeschichtlichen Schatzkammer sich vergeblich darum bemüht hatte, die Regierung dafür zu gewinnen, das Museum zu einem Staatsinstitut zu machen, bat er, um das Bestehen derselben zu sichern und die von ihm aufgehäuften Schätze dem Lande zu erhalten, es einem Curatorium unterstellt, welches die Verwaltung übernimmt, wohingegen er auch ferner nicht nur für die auf dem Museum lastende Schuld von 66,612 Kronen persönlich haftet, sondern auch für das jährliche Deficit, welches auch für die nächsten Jahre noch unvermeidlich sein wird. Der gesammelte Banfonds zu einem Gebäude für die grossartigen Sammlungen ist auf 80000 Kronen angewachsen, das Interesse für „das nordische Museum" wird von Jahr zu Jahr lebhafter und allgemeiner, und so ist zu hoffen, dass der muthige Stifter alsbald seine Sorgen erleichtert sehe, damit er ungetrübte Freude an seiner herrlichen Schöpfung erfähre.

**Montelius, Oscar.** Spännen från bronsåldern och ur dem närmast utvecklade former. (Die Kleiderspangen der Bronzezeit und die zunächst daraus sich entwickelnden Formen.) Typologische Studie. Stockholm, Ivar Häggström, 1880. 80 S. in 8°. mit 104 Figuren in Holzschnitt. (Separatabdruck aus der Antiquarisk Tidskrift f. Sverige VI. 3. s. die Referate.)

**Månadsblad** (herausgegeben von der Kongl. Vitterhets etc. Akademie. Nr. 100 — 104 und 109, siehe die Referate).

**Svenska.** Fornminnesföreningens Tidskrift, Bd. IV. 2. 3.

Inhalt. Nordin, F. Denkmäler der Vorzeit im Ksp. Vestkind auf Gotland. — Palmgren, L. F. Denkmäler der Vorzeit in Finved (Småland). — Hildebrand, H. Alltagsleben im Mittelalter. — Nordlander, J. Zauberei und Aberglauben in Norrland. — Montelius, O. Die vorhistorische Forschung in Schweden in den Jahren 1876 bis 1879. — Montelius, O. Die schwedische archäologische Literatur 1878 bis 1879. — Die 7. Generalversammlung des Vereins in Kalmar vom 23. bis 25. August 1880. — Eichhorn, C. Die Kunstgeschichte des Kalmar-Schlosses in der Renaissancezeit. — Palmgren, L. F. Die Denkmäler der Vorzeit in der Östbo- und Vestboharde in Småland. — Montelius, O. Funde aus der Bronzezeit im Kalmar län. — Hildebrand, H. Ein Zeitbild aus dem Anfang des 16. Jahrhundert.

**Sveriges Historia** från äldsta Tid till våra dagar.

Von diesem Prachtwerk, welches die Vorgeschichte und Geschichte Schwedens von ältester Zeit bis in die Gegenwart behandelt, sind jetzt 29 Hefte erschienen. Bd. 1, 2, 3 complet. Die letzterschienenen Hefte des 4. Bandes geben bis Karl XII. Die Illustrationen beziffern sich auf mehr denn 2000.

## VIII. Norwegen.

(Von J. Mestorf.)

**Aarsberetning der Forening til Norske Fortidsminders Bevaring f. 1879.** Christiania, Werner & Co. 1880. I — XV. 308 S. in 8°. Mit 13 Tafeln.

Inhalt. Nicolaysen: Ueber die Stühle im Mittelalter und besonders über einen Stuhl aus der Tyldaler Kirche. — Rygh, O. Ausgrabungen auf Spangereid. — Rygh, K. Bericht über Ausgrabungen in Sparbuen 1879. — Bendixen, B. E. Ausgrabungen und Untersuchungen 1879. — Lorange, A. Reisebericht an die Direction der Filialabtheilung Bergen. — Ross, J. Bericht über antiquarische Untersuchungen in Fjelberg. — Vermehrungen 1) des Universitätsmuseums in Christiania, 2) des Museums der Videnskabs Selsk. in Drontheim, 3) der Museen in Bergen, Stavanger und Tromsö. — Nicolaysen, N. Antiquarische Notizen. — Jahresberichte der Filial-Institute in Bergen und Drontheim und des Centralvereins. — Christie, Chr. Bericht über die Klosterruinen zu Tautra. Verzeichniss und Erläuterung der Abbildungen.

**Bang.** Völuspà (vergl. ein Referat in der Zeitschrift „Das Ausland“ 1880, Märzheft).

Verfasser weist hin auf den fremden Ursprung des dunklen Eddaliedes und findet die Quellen in den sibyllinischen Büchern.

**Bendixen, B. E.** Udgravninger og undersögelser under 1879. (Separatabdruck aus den Aarsberetning f. 1879.)

**Bugge, Sophus.** Om Oprindelsen af nordiske Gude-og Hjeltesagan. (Das Ausland, 1880, S. 53.)

Professor Bugge findet die Quelle mancher eddischen Lieder und Mythen auf den britischen Inseln und führt sie zum Theil auf classische Sagen und christliche Legenden zurück.

**Lorange, A.** Arkäologiske Undersögelser i 1879 samt Fortegnelse over de i 1879 til Bergens Museums indkomne Oldsager etc. (Separatabdruck aus den Aarsberetning f. 1879.)

**Norske Byggninger** fra Fortiden. Heft XXII bis XXVIII, Pl. XIV — XXI und 7 Seiten Text. Christiania, C. Werner & Co., 1879 (s. Referate).

**Rygh, K.** Faste fornlevninger og oldsagfund i Söndre Throndhjemsamt. (Separatabdruck aus den Schriften der Kongl. Norske Vidensk. selsk. 1879. Throndhjem 1880. S. 125 bis 246.)

Eine Fortsetzung der 1873 veröffentlichten archäologisch - topographischen Statistik des nördlichen Theiles des genannten Amtes, mit derselben Sorgfalt ausgeführt und bereichert durch ein vortreffliches Register, welches durch Hinweis auf die betreffenden Seiten über Beschaffenheit und örtliches Vorkommen der verschiedenen Denkmäler und Alterthümer gewünschte Auskunft giebt.

**Rygh, K.** Fund fra broncealderen i det nordenfjelske Norge. (Christianias Videnskabs Selsk. Forhandl. 1880, Nr. 7. Christiania, Jacob Dybwad. S. 1 bis 15 mit 2 lithographirten Tafeln.)

Vor 15 bis 20 Jahren waren die Bronzefunde in Norwegen so spärlich, dass man alle Ursache hatte anzunehmen, die Bevölkerung dieses hochnordischen Gebietes sei von der Cultur der Bronzezeit nicht berührt worden, vielmehr seien die vereinzelt gefundenen Gegenstände mit Seefahrern oder auf besonders weit ausgedehnten Streifzügen südlicher wohnender Stämme ins Land gekommen. Nun aber kennt man (1878 bis 1879) 90 Bronzefunde, darunter 40 Grabfunde, die von der schwedischen Grenze längs der Küste bis nach Stadt hinauf gehen, von denen jedoch die Hälfte auf das Amt Stavanger fällt. Eine isolirte Gruppe bilden eine Anzahl Gräber am inneren Throndhjemsfjorde. Es lässt sich hinfort nicht mehr in Abrede stellen, dass, zum wenigsten an der Küste, Menschen gewohnt haben, welche mit Bronzegeräth ausgerüstet waren und von deren weit ins innere Land sich erstreckenden Streifzügen die dort zu Tage gekommenen Erdfunde zeugen. Diese Funde aus dem nördlichen Norwegen sind um so beachtenswerther, als sie die nördlichsten Ausläufer dieser Cultur bilden. Unter den grösseren Erdfunden sind auch die sogenannten Schmuckgarniturfunde vertreten, und etliche hoch im Gebirg gefundene Gegenstände deuten, nach der Ansicht Rygh's, auf einen Verkehr der durch den Dovrefjell getrennten Bevölkerung, zumal sie dieselben Typen vertreten, die, weiter südlich, dem Ostlande eigen sind, von denen im Westlande sich dahingegen durch die Form unterscheiden. Vier Gräberfunde beschreibt der Verfasser, sämmtlich auf dem Hofe Todnes am Beitstadfjord: Steinkisten mit unverbrannten Leichen unter Steinhügeln. In einer Kammer lagen zwei Skelete neben einander. Die Beigaben sind die gewöhnlichen; bemerkenswerth ist indessen, dass in dreien dieser Gräber Celte gefunden wurden, die in den Gräbern südlich des Dovrefjell bisher nicht vorkamen, wie überhaupt von den 28 Celtfunden in Norwegen 15 auf das Stift Drontheim kommen. Die Celte von Todnes sind von gleicher Form, von den einzelnen im Erdboden gefundenen dahingegen verschieden. Fernere Funde werden diesen interessanten Beobachtungen hoffentlich den gebührenden Werth verleihen.

**Rygh, Otto.** Norske Oldsager ordnede og forklarede af O. Rygh, teknade paa Trae af C. F. Lindberg. Haft I. Christiania, Cammermeyer, 1880. — Paris, Nilsson. — Leipzig, Cnobloch. — Boston, Allyn. — London, Sampson Low, Marston, Searle and Rivington. — 13 Bogen in Folio mit 382 Figuren.

Norwegen hat drei grosse Alterthumsmuseen aufzuweisen: 1) Das Museum der Universität in Christiania, welches hauptsächlich das Ostland repräsentirt; 2) das Museum in Bergen, in welchem die westlichen Provinzen vertreten sind, 3) das Museum in Drontheim mit den Funden im Norden des Dovrefjell. Ausser diesen grösseren Sammlungen findet man deren auch in Tromsö und Stavanger und verschiedene Privatsammlungen, unter welchen die Lorange'sche in Fredrikshald die bedeutendste. — Unter diesem reichen Material hat Prof. Rygh eine Auswahl von Gegenständen getroffen und in einem stattlichen Bildeatlas vereinigt, um die Cultur der verschiedenen Perioden der vorgeschichtlichen Zeit zu veranschaulichen. In dem vorliegenden Hefte finden wir vortreffliche Abbildungen aus der Stein-, Bronze- und älteren Eisenzeit. Das zweite Heft wird die Wikingerzeit behandeln und einen erläuternden Text bringen. In dem vorliegenden Hefte sind den Figuren aus den verschiedenen Perioden nur kurze Bemerkungen vorausgeschickt. Die Anordnung der Steingeräthe sondert die Schiefergeräthe von den Flint- und Grünsteingeräthen, wodurch der verschiedene Charakter derselben klar zu Tage tritt. — Obwohl die Stein- und Bronzefunde sich in den letzten Jahren in überraschender Weise gemehrt haben, sieht man doch selbst bei flüchtigem Blick auf die schönen Tafeln, dass Norwegen die Schatzkammer für die Funde aus der Eisenzeit ist. Eine eingehendere Besprechung dieses kostbaren Werkes behalten wir uns vor bis zu seiner Vollendung.

**Rygh, O.** Ny Illustreret Tidende, Christiania, den 14. November 1880.
Der Schiffsfund von Sandefjord mit 10 Figuren in Holzschnitt (s. die Referate).

**Undset, Ingvald.** Fra Norges äldre jernalder. 96 S. in 8⁰. mit 150 Figuren in Holzschnitt. (Separatabdruck aus den Kopenhagener Aarbögern etc., s. die Referate.)

**Undset, Ingvald.** Sur l'âge de bronze en Hongrie, vol. I. Christiania, Cammermeyer, 1880. 158 S. in 8⁰. mit 18 Tafeln und 32 Fig. in Holzschnitt (s. die Referate).

**Undset, Ingvald.** Aftondbladet v. 19. u. 29. Mai, Christiania. 1880. Bericht über den Schiffsfund in dem Grabhügel zu Gokstad (Sandefjord).

## IX. Frankreich.

(Von **J. H. Müller.**)

**Alibert, L.** Les vestiges de l'industrie paléolithique aux environs de Montauban. Avec 3 planches. Montauban 1880. Extrait du recueil de la société des sciences.

**Arcelin, A.** Acheuléen et Moustérien. Extrait de la revue des questions scientifiques.

**Baux, A.** Station sous abri de Rassuen (Bouches-du-Rhône). (Materiaux, 1880, p. 145.)

**Baye, J. de.** Sépultures franques de Joches (Marne). Mit 1 Tafel. (Revue archéologique, XL. vol., Paris 1880, p. 260.)

**Baye, J. de.** L'archéologie préhistorique. Époque tertiaire. Époque quaternaire. La transition entre les deux époques de la pierre. Époque néolithique. Grottes artificielles de la Marne. Les grottes à sculptures. Les sépultures. Aperçus anthropologiques. La trépanation préhistorique. Flèches à tranchant transversal etc. Illustré de nombreuses gravures et de plusieurs planches hors texte. Paris 1880.

**Beauvois, E.** Le navire du tumulus de Gogstad (Norvège). (Matériaux, 1880, p. 328.)

**Beauvois, E.** Monographies archéologiques de M. O. Montelius. (Matériaux, 1880, p. 21.)

**Beauvois, E.** Guides et catalogues norvégiens. (Matériaux, 1880, p. 18.)

**Berg, van den.** Petite histoire des Grecs depuis les origines jusqu' à la conquête de la Grèce par les Romains. Paris 1880.

**Bertrand, A.** Sur un autel gaulois trouvé à Saintes. (Revue archéol., XIL. vol., Paris 1880, p. 51.)

**Bertrand, A.** Un monument gaulois dans les Vosges. (Revue archéologique, XIL. vol., Paris 1880, p. 388.)

**Bertrand, A.** Bouterolles d'épées. (Matériaux, 1880, p. 162.)
Mit Bemerkungen von E. Cartailhac.

**Bertrand, A.** Liste des principales sépultures et cimetières mérovingiens de la Gaule et des contrées voisines. (Revue archéologique, XIL. vol., Paris 1880, p. 285.)

**Bertrand, A.** L'autel de Saintes et les triades gauloises. Mit Holzschnitten und 6 Tafeln. (Revue archéologique, XIL. vol., Paris 1880, p. 337.)

**Bonnejoy.** Les monuments mégalithiques du Vexin: La pierre qui tourne. Magny-en-Vexin 1879. Mit Abbildung.

**Bonnemère, L.** Voyage à travers les Gaules cinquante-six ans avant Jésus-Christ. Paris 1879.

**Bosc, E.** Dictionnaire général de l'archéologie et des antiquités chez les divers peuples. Paris 1880.

**Bouché-Leclercq, A.** Histoire de la divination dans l'antiquité. Tom. I. Paris 1879.

**Bulletins** de la société d'anthropologie de Paris, tome III, Paris 1880.

**Capellini, G.** Incisions sur des os de Cétacés tertiaires. (Comptes-rendus du congrès international des sciences anthropologiques tenu à Paris 1878, Paris 1880. Vergl. Bulletins di Paletn. Ital. III, p. 145; IV, p. 166; V, p. 29.)

**Cartailhac, E.** L'art chez les chasseurs de rennes de l'Europe préhistorique. Toulouse 1878.

**Cartailhac, E.** Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques, IXe session, Lisbonne, septembre 1880. (Matériaux, 1880, p. 489.)

**Cartailhac, E.** L'âge de la pierre en Asie. Lyon 1880.

**Cazalis de Fondouce, P. A. Zannoni:** Gli scavi della Certosa di Bologna. In-folio avec 150 pl. Bologna. (Matériaux, 1880, p. 68.)

**Cazalis de Fondouce, P.** Cimetière préhistorique de la Barroca, en Portugal. (Matériaux, 1880, p. 95.)

**Chabouillet.** Notice sur des inscriptions et des

antiquités provenant de Bourbonne-les-Bains. Mit 2 Tafeln. (Revue archéologique, XIL. vol., Paris 1880, p. 18.)

**Chantre, E.** Notes anthropologiques, de l'origine orientale de la métallurgie. Lyon 1879. Mit 4 Tafeln.

**Chantre, E.** Conférences. Anthropologie. Leçon d'ouvertura 7 janvier 1881. Lyon 1881.
Begriff und Umfang der Anthropologie; kurze Darstellung ihrer neuesten Entwickelung; prähistorische Archäologie, Periodentheilung nach dem bekannten Schema: ella démontre l'évolution progressive de l'industrie humaine et la presque uniformité de ses différentes étapes dans toute l'Europe, bien qu'elles ne soient pas synchroniques assurément.

**Chantre, E.** Études paléoethnologiques dans le bassin du Rhône. Premier âge du fer, nécropoles et tumulus. 1. vol. in gr. 4°., illustré, et un atlas de 50 pl. Lyon et Bâle 1881.

**Chatellier, P. du.** Exploration du tumulus de Kerhué-Bras en Plonéour-Lanvern (Finistère). Avec deux planches et une phototypie. (Matériaux, 1880, p. 289.)

**Chatellier, P. du.** Exploration du tumulus de Kerhué-Bras en Plonéour-Lanvern (Finistère). Mit Holzschnitten und 1 Tafel. (Revue archéologique, XIL. vol., Paris 1880, p. 310.)

**Chatellier, P. du.** Tumulus de Peuker-ar-Bloa en Plomeur (Finistère). Mit Abbildungen. (Matériaux, 1880, p. 24.)

**Cloquet, N.** Études sur le préhistorique à l'exposition universelle de Paris, 1878. Mons 1880.

**Cloquet, N.** Découvertes préhistoriques dans l'arrondissement de Nivelles et ses limites. Nivelles 1879.

**Cuvier, E.** Note sur la découverte de tumuli aux environs d'Avallon (Yonne). (Matériaux, 1880, p. 393.)

**Danicourt, A.** Tête da bronze représentant un chef gaulois. Mit 2 Tafeln. (Revue archéologique, XL. vol., Paris 1880, p. 65.)

**Delgado, J. F. N.** Les grottes de Peniche et Casa da Moura, Portugal. Station et sépulture néolithique. (Matériaux, 1880, p. 241.)

**Deloche, M.** Dissertation sur un anneau-cachet d'or mérovingien orné, un chaton, d'une cornaline gravée antique. (Revue archéologique, XL. vol., Paris 1880, p. 19.)

**Desjardins, E.** La borne milliaire de Paris. Mit 1 Tafel. (Revue archéologique, XIL. volume, Paris 1880, p. 86.)

**Desjardins, E.** Les inscriptions romaines du musée d'Amiens. Mit 1 Tafel. (Revue archéologique, XL. vol., Paris 1880, p. 321.)

**Desjardins, E.** Les monuments des thermes romains de Luxeuil. Paris 1881.

**Detroyat, A.** Notice sur les stations de l'âge de la pierre découvertes jusqu' à ce jour autour de Bayonne. Bayonne 1879.

**Duruy, V.** Comment périt l'institut druidique. (Rev. archéol., XIL. vol., Paris 1880, p. 347.)

**Fillon, B.** Lettre à M. Jules Quicherat sur une découverte d'objets gaulois en or, faite en 1759 dans l'étang de Nesmy (Vendée). La Roche-sur-Yon 1879. Vergl. Matériaux, 1880, p. 156.

**Flouest, Ed.** Archéologie gauloise. (Revue archéologique, XIL. vol., Paris 1880, p. 294.)
Un casque en fer et des bouterolles de fourreaux d'épée. Mit Holzschnitten.

**Fontane, M.** Histoire universelle. Inde védique (de 1800 à 800 avant Jésus-Christ). Paris 1880.

**Fourdrignier, E.** Sur les sépultures doubles à Thuizy (Marne). (Bulletins de la société d'anthropologie de Paris, 1880, p. 315.)

**Fourdrignier, E.** Sur la découverte de deux casques gaulois à forme conique dans les sépultures de Cuperly et de Thuizy (Marne). (Bullet. de la société d'anthrop. de Paris, 1880, p. 323.)

**Fourdrignier, E.** Double sépulture gauloise de la gorge Meillet, territoire de Somme-Tourbe (Marne). Mit Abbildungen. (Matériaux 1880, p. 191.)

**Geffroy, A.** Marques de briques romaines. Les anciens ont-ils connu les caractères mobiles? (Revue archéologique, XL. vol., Paris 1880, p. 96.)

**Girardot, L. A.** Etudes d'archéologie préhistorique dans les environs de Châteauneuf, Jura. Avec VIII planches. Lons-le-Saulnier. 1880.

**Girard de Riallo.** Sur la signification de la croix dit svastika et d'autres emblèmes de même nature. (Bulletins de la société d'anthropologie de Paris. 1880, p. 13.)

**Gozzadini, Comte J.** Un tombeau du premier âge du fer à Bologne. (Matériaux, 1880, p. 97.)

**Grangier, L.** Le tumulus de Châtonnaye. (Revue archéologique, XL. vol., Paris 1880, p. 51.)

**Gross.** Dernières trouvailles dans les habitations lacustres du lac de Bienne. Avec deux planches. (Matériaux, 1880, p. 1.)

**Hardy, M.** Une grotte sépulcrale à Campniac, près Périgueux. (Matériaux, 1880, p. 188.)

**Heuzey, L.** Les terres cuites babyloniennes. Mit 1 Tafel. (Revue archéologique, XIL. vol., Paris 1880, p. 1.)

**Hovelaque, A., Picot, E. et Vinson, J.** Mélanges de linguistique et d'anthropologie. Paris 1880.

**Inventaire** des monuments mégalithiques de France. (Bulletins de la société d'anthropologie de Paris, 1880, p. 64.)

**Lagneau, G.** Sur les Galates, les Germains, les Francks et les Burgundions. (Bulletins de la société d'anthropologie de Paris, 1880, p. 414.)

**Lagneau, G.** De l'usage des flèches empoisonnées chez les anciens pleuples de l'Europe. Extrait des comptes-rendus de l'académie des inscriptions et belles lettres.

**Le Fort, L.** Tombe gallo-romaine du cimitière des Mazières (Cher). (Revue archéologique, XIL. vol., Paris 1880, p. 185.)

**Lenormant, Fr.** Les origines de l'histoire d'après le bible et les traditions des peuples orientaux. De la création de l'homme au déluge. Paris 1880.

**Lenormant, Fr.** Deux nouveautés archéologiques de la Campanie. (Gazette des beaux-arts, 1880, p. 105 und 218. Mit Abbildungen im Texte.)

**Locard, A.** L'ancienneté de l'homme en Corse. (Matériaux, 1880, p. 24.)

**Lortet.** Sur une nouvelle station de l'âge de la pierre à Hanaouèh, près de Tyr (Syrie). Avec une planche. (Matériaux, 1880, p. 437.)

**Lucante, A.** Essai géographique sur les cavernes de la France et de l'étranger. France: Région du sud. Angers 1880.

**Martin, H.** Le dieu Ésus à propos des tricéphales. (Revue archéologique, XL. vol., Paris 1880, p. 239.)

**Matériaux** pour l'histoire primitive et naturelle de l'homme. Revue mensuelle illustrée. (Fondée par M. G. de Mortillet, 1865 à 1868) dirigée par M. Émile Cartailhac avec le concours de MM. P. Cazalis de Fondouce et Chantre. Quinzième volume 2e série, tome XI. Paris 1880.

**Mauricet, J. J.** L'Isle aux Moines, ses moeurs et ses habitants, ses monuments mégalithiques. Vannes 1878.

**Mazard, H. A.** Sépulture antique de Ceretolo (près de Bologne, Italie). (Revue archéologique, XIL. vol., Paris 1880, p. 161.)

**Mestorf, J.** Sur un moule pour épée trouvé sur l'île de Sylt. (Matériaux pour l'histoire de l'homme, III. liv., 1881.)

**Millescampe, G.** Silex taillés et emmanchés de l'époque mérovingienne. Paris 1880. (Extrait des bulletins de la société d'anthropologie de Paris.)

**Montelius.** Les fibules de l'âge du bronze en Italie. (Matériaux, 1880, p. 583.)

**Montelius, O.** Deux bronzes d'origine scandinave découverts en Suisse. (Matériaux, 1880, p. 14.)

**Mortillet, G. de.** Les potiers allobroges. Méthodes des sciences naturelles appliquées à l'archéologie. Annecy 1879. Mit 2 Tafeln.

**Mortillet, G. et Adr. de.** Musée préhistorique. Album de 100 planches contenant 800 dessins classés méthodiquement. Paris 1880.

**Mortillet, G. de.** Classification et chronologie des haches en bronze. Mit Abbildungen. (Matériaux, 1880, p. 441.)

**Mowat, R.** Le dieu Allobrox et les Matrae Allobrogicae. (Revue archéologique, XIL. vol., Paris 1880, p. 45.)

**Nadaillac, Marquis de.** Les premiers hommes et les temps préhistoriques, II vol. avec XII planches et 244 figures dans le texte. Paris 1881.

**Nicaise, A.** Sur le cimetière des Varennes près Dormans (Marne), époque de la pierre polie. (Bulletins de la société d'anthropologie de Paris, 1880, p. 394. Vergl. Matériaux, 1880, p. 185.)

Die Gräber sind im Kies zu einer Tiefe von 50 bis 60 cm und ungefähr 1,20 m unter der Bodenfläche ausgehöhlt, ohne Ordnung einige Meter von einander entfernt, aber alle von Norden nach Süden orientirt. Bald sind sie weit und enthalten ein oder mehrere Skelets, bald zeigen sie nur eine kreisförmige oder viereckige Aushöhlung. Die Leichen sind hockend beigesetzt, das Gesicht nach Süden gerichtet. Reste von roher Töpferwaare, zum Theil ornamentirt, und Feuersteingeräthe; kein Metall.

**Nicaise, A.** La sépulture de Champigny (Aube). (Revue archéologique, XIL. vol., Paris 1880, p. 250.)

**Orsoni, Fr.** Recherches préhistoriques dans les environs de Cagliari (Sardaigne). Mit 1 Tafel. (Matériaux, 1880, p. 54.)

**Ossowski, G.** Monuments préhistoriques de l'ancienne Pologne, 1re série: Prusse royale. (Matériaux, 1880, p. 99.)

**Parcuteau, F.** Inventaire archéologique. Avec 62 planches. Nantes 1879.

**Pélagaud, E.** La préhistoire en Algérie. Avec une planche. Lyon 1879.

**Perron, E.** La Motte d'Apremont (Haute-Saône). Avec six planches en photogravure et lithographie. (Matériaux, 1880, p. 337.)

**Piétrement, C. A.** Sur les mots „Germains, Germani et Γερμάνιοι". (Bulletins de la société d'anthropologie de Paris, 1880, p. 196.)

„Le mot Germani est dérivé de Heer-mann, qui signifie les hommes d'armes, les guerriers, puisque les Tudesques envahisseurs du territoire des Tongres se sont donné ce nom pour effrayer leurs ennemis."

**Piette, E.** Nomenclature des temps anthropiques primitifs. Laon 1880. Vergl. Matériaux, 1880, p. 233.

**Piette, E.** Nouvelle allée couverte dans les Hautes-Pyrénées. (Matériaux, 1880, p. 96.)

**Pitre de l'Isle.** Les haches à tête de la Bretagne et du Bocage. Avec trois planches. (Matériaux, 1880, p. 462.)

**Pommerol, B.** Compte-rendu des travaux de la société d'anthropologie de Berlin, d'après la Zeitschrift für Ethnologie, 1879. (Matériaux, 1880, p. 220, 298.)

**Pommerol, B.** Analyse des principaux articles contenus dans la revue: Archiv für Anthropologie. (12. Bd., 1. Vierteljahrsheft 1879.) (Matériaux, 1880, p. 125.)

**Pulligny, de.** L'art préhistorique dans l'Ouest et notamment en haute Normandie. Extrait du recueil de la société libre d'agriculture, sciences ... de l'Eure. Evreux 1879. Vergl. Matériaux, 1880, p. 453.

**Pulligny, de.** Lecture à la Sorbonne, section d'archéologie. Projet de vulgarisation des sciences préhistorique et géologique dans les écoles communales. Paris 1880.

**Renault, Ch.** Inventaire des découvertes préhistoriques et gallo-romaines faites dans les environs de Cherbourg. Cherbourg 1880. (Vergl. Matériaux, 1880, p. 235.)

**Revue celtique** publiée avec le concours des principaux savants des îles britanniques et du continent et dirigée par H. Gaidoz, vol. IV, Nr. 2, Mai 1880.

**Robert, Ch.** Sirona. (Revue celtique, 1880, p. 133.)

**Rochambeau, de.** Un nouveau cachet d'oculiste romain découvert à Fontaine-en-Sologne (Loir-et-Cher). (Revue archéologique, XIL. vol., Paris 1880, p. 178.)

**Ruelle, Ch. E.** Bibliographie générale des Gaules, répertoire systématique et alphabétique des ouvrages, mémoires et notices concernant l'histoire, la topographie, la religion, les antiquités et le langage de la Gaule jusqu' à la fin du V[e] siècle. Paris 1880.

**Silva Amada, J. J. da.** Ethnogénie du Portugal. (Matériaux, 1880, p. 201.)

**Silva, J. da.** Notice sur les monuments mégalithiques du Portugal. Avec une carte. Extrait des comptes-rendus du congrès de l'association française.

**Souché, B.** Notes sur quelques découvertes d'archéologie préhistorique aux environs de Pamproux. Niort 1879. Mit 11 Tafeln. Vergl. Matériaux, 1880, p. 147.

**Souché, B.** Croyances, présages et traditions diverses. Niort 1880. Extrait du bulletin de la société de statistique des Deux-Sèvres.

**Terninck, A.** L'Artois souterrain. Études archéologiques sur cette contrée depuis les temps les plus reculés jusqu'au règne de Charlemagne. IV tomes. Arras 1880. Mit Tafeln.

**Tommassini.** Dolmens d'Algérie. (Bulletins de la société d'anthropologie de Paris, 1880, p. 302.)

**Ujfalvy de Mező-Kövesd, Ch. E. de.** Expédition scientifique par la Russie, vol. V, Atlas des étoffes, bijoux; VI, Atlas archéologique. Paris 1880.

**Vallentin, Fl.** Découvertes archéologiques faites en Dauphiné pendant l'année 1879. Grenoble 1880. Vergl. Matériaux, 1880, p. 234.

**Vallentin, F.** Le culte des Matrai dans la cité des Voconces d'après les monuments épigraphiques. Paris 1880.

**Vallentin, F.** Ancienneté de l'homme en Dauphiné et accessoirement en Provence et en Savoie. Grenoble 1880.

**Voulot, F.** Sur deux mégalithes vosgiens et sur les signes gravés sur les roches. (Bulletins de la société d'anthropologie de Paris, 1880, p. 333.)

**Voulot, F.** Le monument de Portieux. Mit Holzschnitten. (Revue archéologique, XL. vol., Paris 1880, p. 112.)

**Weber, G.** Les fouilles de Pergame. (Revue archéologique, XIL. vol., Paris 1880, p. 188.)

**Weber, G.** Le Sipylos et ses monuments. Ancienne Smyrne (Navlochou). Monographie historique et topographique. Paris 1880.

**Weisgerber.** Sur des observations anthropologiques faites dans un voyage au Sahara. (Bulletins de la société d'anthropologie de Paris, 1880, p. 486.)

**Zaborowski.** Sur le type des Francs Germains dans les sépultures préhistoriques de la Baltique et sur le Dniestre. (Bulletins de la société d'anthropologie de Paris, 1880, p. 436.)

## X. Italien.

**Ancona, A.** Catalogo descrittivo delle raccolte egizia, preromana ed etrusco-romana di A. Ancona. Milano 1880. Mit 20 Tafeln.

**Archivio** per l'anthropologia e la etnologia. Organo della società italiana di antropologia, etnologia et psicologia comparata publicato dal Dott. P. Mantegazza. Decimo volume, fasc. I. e II. Firenze 1880.

**Barelli, V.** Recenti scoperte archeologiche nella provincia di Como. (Riv. archeol. della provincia di Como, 1879, Dicembre, p. 23.)

**Barelli, V.** Le pietre cupelliformi del Piano delle noci in Val d'Intelvi. Mit einer Doppeltafel. (Rivista archeol. della provincia di Como, fasc. XVIII., Settembre 1880.)

**Bellucci, G.** L'età della pietra nel Perugino. Estratto dall' Archivio per l'Antropologia e la Etnologia, vol. IX, fasc. III e IV. Mit 3 Tafeln.
Nach einer kurzen Einleitung über die Fundverhältnisse der Steingeräthe, die in ihrer grossen Masse hauptsächlich auf Werkstätten schliessen lassen, giebt der Verf. aus seiner überaus reichen Privatsammlung die Beschreibungen und Abbildungen von den Typen der Lanzen-, Wurfspeer- und Pfeilspitzen. Unter denselben sind sehr schöne und interessante Formen.

**Benvenuti, L.** Il Mnseo Euganeo-Romano di Este. Bologna 1880.

**Bertolini, D.** Tombe della prima età del ferro del Cadore. (Notizie degli scavi comun. alla R. Accad. dei Lincei, Febbrajo 1880, p. 44.)

**Bidou.** Les restes de l'âge de la pierre dans la province de Chieti (Abruzzes). Sienne 1880.

**Bocchi, Fr.** Trattato geografico-economico-comparativo per servire alla storia dell' antica Adria et del Polesine di Rovigo in relazione a tutta la bassa vallata padana. Adria 1880.

**Boni, C.** Rapporto biennale del museo civico di Modena per gli anni 1879—1880. Modena 1880.

**Brizio, E.** Gl'Italici nella valle del Po. (Nuova Antologia 1880, 1 Aprile, p. 421.)

**Brizio, E.** I Liguri nelle terremare. (Nuova Antologia, 15. Ottobre 1880, p. 668.)

**Bullettino** di Paletnologia Italiana diretto da G. Chierici, L. Pigorini e P. Strobel. Anno 5, Nr. 12, con tavola. Reggio dell' Emilia 1879; Anno 6, Nr. 1—12, daselbst 1880.

**Calandra, C. ed E.** Di una necropoli barbarica scoperta a Tortona. (Atti della società di archeologia e belle arti per la provincia di Torino vol. IV, fasc. 1.)

**Capellini, G.** Breccia ossifera della caverna di S. Teresa nel lato orientale del golfo di Spezia. Bologna 1879. Estratto dalle Mem. dell' Accad. delle scienze di Bologna, serie III, tomo X.

**Carina, A.** Dell' uomo preistorico. Lucca 1880.

**Castelfranco, P.** La paletnologia italiana nel 1878 e 1879. (Ann. Scientif. e Industr. ann. XVI, p. 312.)

**Castelfranco, P.** Intorno all' opportunità di istituire in Milano una collezione etnografica lombarda. (Atti della Soc. Ital. di scien. natur., Milano 1880, p. 381.)

**Castellini, D.** L'umanità nelle evoluzioni geologiche. Torino 1880.

**Cavazzocca, A.** Abitazioni lacustri del lago di Garda. Palafitta del Bor. Verona 1880. Mit 5 Tafeln.

**Chierici, G.** Il museo di storia patria di Reggio nell' Emilia. Mit einem Plan. (Bullettino di Paletnologia Italiana, 1879, p. 177.)
Uebersichtliche Beschreibung nach Plan, Einrichtung und Anordnung der Sammlungen gemäss den bekannten Perioden, wozu noch eine römische und römisch-barbarische kommt.

**Chierici, G.** Le osservazioni della Civiltà Cattolica sull' articolo „L'aes signatum dei due versanti dell' Appennine." (Bullettino di Paletnologia Italiana, 1880, p. 54.)
Vergl. Bullettino 1879, p. 148.

**Chierici, G.** La situla figurata della Certosa illustrata dal Zannoni. Mit 1 Tafel. (Bullettino di Paletnologia Italiana, 1880, p. 96.)
Ein durch die figürlichen Darstellungen hochinteressantes Gefäss, das in naher Verwandtschaft zu der Situla von Este steht.

**Cipolla, C.** Tombe galliche presso Povegliano Veronese. (Notizie degli scavi comun. alla R. Accad. dei Lincei, 1880, p. 236.)

**Coppi, F.** Celte, falce, saetta ed altre novità preistoriche di Gorzano. Modena 1880.

**Coppi, F.** Un ossario preistorico a Casinalbo. (Il Panaro, 1880, 6 Aprile.)

**Coppi, Fr.** Scoperte nella terramara di Gorzano — La croce ed altre novità preistoriche di Gorzano — Il becco di brocca. (Articoli paletnologici nei giornali modenesi Il Panaro, 1879, 1 Novembre, e Il Diritto Cattolico, 1879, 10 e 22 Novembre.)

**Crespellani, A.** Scavi nel Modenese (1878). (Atti e Mem. delle R. R. Depnt. di St. Pat. per le prov. dell' Emilia, vol. IV, par. II [1880], p. 279.) Mit zwei Tafeln.

**Dotto de' Dauli, C.** L'Italia dai primordii all' evo antico. Tomo I. Forli 1879.

**Forsyth, J. C.** Scoperte paletnologiche in Corsica. (Archiv. per l'antrop. e la etnol., vol. X, p. 485.)

**Forsyth, C. J.** Breccie ossifere e stazione neolitica in Corsica. (Rendiconti del R. Istit. Lombard. di Sci. e Lett. Serie II, Vol. XIII, p. 432.)

**Garrucci, R.** On the alban necropolis, said to have been covered up by a volcanic eroption. London 1879. Extract aus der Archaeologia, vol. XLV.

**Garrucci, R.** L'aes rude e l'aes signatum quali furono alle prime origini della moneta italica di bronzo. (Civiltà Cattolica, anno XXXI, fasc. 726, p. 716.)

**Gentiloni, A. S.** Necropoli dell' età del ferro a Tolentino. Mit 4 Tafeln. (Bullettino di Paletnologia Italiana, 1880, p. 155.)

Meist unverbrannte Leichen, selten Verbrennung und Beisetzung in Urnen; mit mehr oder weniger reichen Beigaben an Gefässen, Waffen, Schmucksachen und Geräthen. In den Gefässen mitunter Speisereste, Thierknochen und Eierschalen. Unter den Schmucksachen auch solche von Muscheln und Thierzähnen.

**Giorgi, Cos. de.** I monumenti megalitici di Muro Minervino e di Ginggianello in provincia di Lecce. (La Natura, Firenze 1879, vol. III, p. 437.)

**Giorgi, C. de.** I „menhirs" in Terra d'Otranto. (La Rassegna Settimanale, 1880, 14 Marzo.)

**Giorgi, C. de.** Un monumento arcaico ed una stazione con selci megalitiche in Basilicata. (Bullettino di Paletnologia Italiana 1880, p. 77.)

**Gozzadini, Conte G.** Scavi paleoetnologici Bolognesi. (Notizie degli scavi d'antich. com. alla R. Accad. dei Lincei, 1879, p. 5, 62, 107, 237.)

**Gozzadini, Conte G.** Relazione di un sepolcro arcaico scoperto in Bologna. (Notizie degli scavi di antich. com. alla R. Accad. dei Lincei, Febbraio 1880, p. 48.)

**Gozzadini, Conte G.** Tombe della prima età del ferro nel comune di Castel S. Pietro dell' Emilia. (Notizie degli scavi com. alla R. Accademia dei Lincei, 1880, p. 259.)

**Guardabassi, M.** Ricerche e scoperte paletnologiche nel territorio di Norcia nell' Umbria. (Notizie degli scavi com. alla R. Accad. dei Lincei, 1880, p. 6 e seg. e tav. I e II.)

**Guiscardi, G.** Oggetti litici della Basilicata. (Rendiconto della R. Accad. della sci. fis. e mat. di Napoli, 1880, fasc. 3 e 4.)

**Helbig, W.** Viaggio nell' Etruria. (Bull. dell' Instit. di corrisp. archeol. 1879, p. 225.)

**Helbig, W.** Ausgrabungen in der Akropolis von Vulci. (Bullettino dell' Instituto di corrispondenza archeologica Nr. VI. Juni 1880.)

**Kieseritzky, G.** Scavi di Civita Castellana. (Bullettino dell Instit. di corrisp. archeol. 1880, p. 108.)

**Klitsche de la Grange, A.** Intorno ad alcuni sepolcri arcaici rinvenuti nei monti delle Allumiere presso Civitavechia. Roma 1880. Mit 1 Tafel.

**Lioy, P.** A proposito delle caverne di Velo. (L'Opinione, 1879, 16 Dicembre.)

**Longhi, A.** Di un sepolcreto della prima età del ferro e di una contemporanea fonderia di bronzi nel territorio di Castello Valtravaglia, non che di altri cimelii preistorici trovati nel vicino abitato di Ligurno. Mit 1 Tafel. (Rivist. archeol. di Como, 1880, fasc. 17, p. 34.)

**Lovisato, Dom.** Nuovi oggetti litici della Calabria. (Mem. della R. Accad. dei Lincei, Ser. 3a, Vol. III. Roma 1879.) Mit einer Doppeltafel.

**Luciani, T.** Albona, studi storico-etnografici. Venetia 1879.

**Mantovani, P.** Oggetti di pietra raccolti nella provincia di Reggio di Calabria. (Bullettino di Paletnologia Italiana, 1880, p. 105.)

**Mantovani, P.** Nuovi oggetti di pietra trovati presso Reggio di Calabria. (Bullettino di Paletnologia Italiana, 1880, p. 137.)

**Mariotti, G.** Il Museo di Antichità e di Belle Arti in Viadana. (Nel „Presente", Parma 1880, n. 273—275.)

**Mieli, L.** Scavi nella valle dell' Orcia. (Archivio per l'antropologia e la etnologia, vol. X, p. 445.)

**Minervini, G.** Guida illustrativa della Mostra Archeologica Campana in Caserta. Napoli 1879.

**Molon, Fr.** Preistorici e contemporanei, studi paletnologici in relazione al popolo ligure. Milano 1880. Mit 5 Tafeln.

**Molon, Fr.** I popoli antichi e moderni dei sette comuni del Vicentino. Estratto dalla Nuova Antologia, 1 Ottobre 1880.

**Monti, O.** Necropoli della prima età del ferro di Caverzano presso Belluno. (Notizie degli scavi comunic. alla R. Accademia dei Lincei, 1880, p. 213.)

**Morselli, E.** Critica e riforma del metodo in antropologia. Roma 1880. Estratto dagli Ann. di statistica.

**Nardoni, L.** Sopra i vasi arcaici rinvenuti al Castro Pretorio ed all' Esquilino. — Intorno ad

alcuni astuccetti di bronzo continenti laminette scritte. Rome 1880.

**Nardoni, L.** Sopra alcuni manufatti litici ed in terracotta rinvenuti sulle rive e nei dintorni del lago di Nemi. (Bullettino dell' instituto di corrisp. archeol. Roma 1880, p. 52.)

**Oriani, G.** Illustrazione nuova dell' urna Contarena, saggio di paleografia Reto-Euganea. Venezia 1880. Mit 1 Tafel.

**Parazzi, A.** Stazione preistoricha del Viadanese. (Notizie degli scavi di antich. com. alla R. Accad. dei Lincei, Aprile 1880, p. 114.)

**Parazzi, A.** Stazione preistoriche in Bellaguarda. (Gazzetta di Mantova, 1880, Nr. 5.)

**Parazzi, A.** Nella solenne inaugurazione del Museo d'antichità e belle arti in Viadana. Discorso. Viadana 1880.

**Pigorini, L.** Note paletnologiche friulane. (Bullettino di Paletnologia Italiana, 1880, p. 130.)

**Pigorini, L.** La Paletnologia nel Congresso internazionale geografico di Venezia del 1881. (Bullettino di Paletnologia Italiana, 1880, p. 193.)

**Pigorini, L.** Antico sepolcreto di Bovolone nel Veronese. Mit 2 Tafeln. (Bullettino di Paletnologia Italiana, 1880, p. 182.)

**Pigorini, L.** Tomba dell' età della pietra scoperta nella provincia di Roma. (Bullettino di Paletnologia Italiana, 1880, p. 8.)
Beschreibung des Inhaltes: eines Thongefässes, eines Steinhammers, einer Anzahl Pfeilspitzen von Feuerstein und einer Dolchklinge von Bronze.

**Pigorini, L.** Avanzi umani e manufatti litici coloriti dell' età della pietra. (Bullettino di Paletnologia Italiana, 1880, p 33.)
Es handelt sich um das Grab aus der Steinzeit bei der Station Sgurgola (p. 8): der Vordertheil des darin gefundenen Schädels und zwei Pfeilspitzen sind mit einem lebhaften Roth gefärbt. Diese Farbe ist nach dem Gutachten des Dr. Ruggiero Pansbianco Zinnober. Der Verfasser führt zur Vergleichung einige verwandte Fälle aus alter und neuer Zeit an.

**Podestà, P.** Sepolcreto ligure di Cenisola. Extract aus den Notizie degli scavi di antich. com. alla R. Accad. dei Lincei, Novembre 1879. Roma 1880. Mit 2 Tafeln.

**Prosdocimi, A.** Le necropoli euganee ed una tomba della Villa Benvenuti in Este. (Bullettino di Paletnologia Italiana, 1880, p. 79.) Mit 3 Tafeln.
Allgemeine Charakteristik und Classificirung der Gräber. Beschreibung der Fundgegenstände, unter welchen ein genietetes Bronzegefäss, in drei Zonen mit figürlichen Darstellungen ornamentirt, sehr bemerkenswerth ist.



**Puini, C.** L'età della pietra nella Cina e nel Giappone. (Rassegna Settimanale, 12 Ottobre 1879, vol. IV, p. 251.)

**Ragazzoni, G.** La collina di Castenedolo sotto il rapporto antropologico, geologico ed agronomico. Brescia 1880. Mit 1 Karte und 3 Tafeln.

**Regalia.** Discussione osteologica. (Bullettino di Paletnologia Italiana, 1880, p. 1.)

**Regazzoni, G.** Scoperte e osservazioni paletnologiche nel Comasco. (Rivist. archeolog. della provincia di Como, 1880, fasc. 17.)

**Regazzoni, J.** Stazione preistorica della Lagozza. Mit Tafel. (Bullettino di Paletnologia Italiana, 1880, p. 40.)

**Regazzoni, J.** Dei nuovi scavi nell' Isola Virginia, lago di Varese. (Rivista archeol. della provincia di Como, Dicembre 1879.) Mit 3 Tafeln.
Vergl. die Anzeige von Chierici im Bullettino di Paletn. Ital. 1880, p. 25.

**Riccardi, P.** Ateismo, feticismo e antropomorfismo. Studii intorno alla scienza della religiosità. (Archivio per l'antropologia, 1880, p. 1.)

**Rossi, M. St. de.** Le terrecotte votive rinvenute presso il lago di Nemi e classificazione cronologica delle stoviglie arcaiche laziali. Bulla arcaica laziale in lazialite. (Bullettino del Vulcanismo Ital., ann. VII, fasc. 3 e 4.)

**Rossi, M. St. de.** Rivista degli studi e delle recenti scoperte paleoetnologiche di Roma dal 1870 al 1879. Roma 1880. Estratto dal period. Gli studi in Italia anno III, vol. II, fasc. IV.

**Rossi, Mich. Stef. de.** Collezione di armi in pietra nel museo di Ripatransone. (Bull. del Vulcanismo Ital. Anno VI, p. 46.)

**Scarabelli, Gommi Flamini Giuseppe.** Sugli scavi eseguiti nella caverna detta di Frasassi (Prov. d'Ancona). Extract aus den Memorie dell' Accad. dei Lincei, vol. V., Roma 1880. Mit 2 Tafeln. Vergl. die Besprechung von Strobel im Bullettino d. P. I. 1880, p. 165.

**Schiaparelli, L.** I Pelasghi nell' Italia antica. Torino 1879. (Extract aus den Atti della R. Accad. delle Sci. di Torino, vol. XIV.)

**Schiaparelli, L.** Un capitolo di storia patria antica e moderna. Torino 1880.

**Spinelli, M.** Ricerche nella necropoli di Suessula presso Acerra. (Not. degli scavi di antich. com. alla R. Accad. dei Lincei, 1879, p. 70, 187, 207.)

**Stefani, Stef. de.** Ricerche paletnologiche nel lago di Garda. (Not. degli scavi di antich. com. alla R. Accad. dei Lincei, 1879, p. 85 e 132.)

**Stefani, Stef. de.** Degli oggetti preistorici raccolti nella stazione dell' età del bronzo scoperta nel Mincio presso Peschiera. Mit 2 Tafeln. Auszug aus Bd. LVII, Ser. II, Fasc. I der Accad. d'agric. arti e commercio di Verona, Verona 1880.
Vergl. die Anzeige von Chierici im Bullettino di P. I. 1880, p. 195.

**Stein-Rubucchini, A.** Caverne preistoriche in Basilicata. (La Rassegna Settimanale, 7 Marzo 1880.)

**Strobel, P.** Instrumento d'osso umano d'una terramara. (Bullettino di Paletnologia Italiana, 1880, p. 179.)
„Fibula umana adoperata come lisciatrio."

**Strobel, P.** J. Mestorf, Die Bronzefunde in Bologna. (Bullettino di Paletnologia Italiana, 1880, p. 72.)
Mit Berücksichtigung der bekannten Artikel von Stoehr und J. Mestorf im Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie 1879, S. 42 und 49.)

**Strobel, P.** Le razze del cane nelle terremare. (Bullettino di Paletnologia Italiana, 1880, p. 13, 46, 110, 140, 169.) Mit 2 Tafeln.
Eine eingehende und sorgfältige Untersuchung, deren zoologische Resultate p. 149, paletnologische p. 170 mitgetheilt werden. Die Terramarenbewohner besassen drei Hunderacen, von welchen C. palustris bis in die Steinzeit zurückgeht. Funde und Literatur sind ausgiebig benutzt, um die Classification sicher zu stellen.

**Venturoli, M.** Le età preistoriche. Bologna 1880.

**Vivanot.** Scoperte archeologiche nella Sardegna. (Not. degli scavi di antich. alla R. Accad. dei Lincei, 1879, p. 160.)

**Zannoni, A.** La situla di Bologna. Estratto dell' opera: Scavi della Certosa di Bologna, Bologna 1879.

## XI. Russland.

(Von **Dr. Stieda** in Dorpat.)

**Aksenowa, A.** Sechs Monate in sibirischen Wäldern. Russ. Bote 1880, Februar. S. 735 bis 768.

**Andrejowsky, E. K.** Von Erzerum bis Tiflis im Jahre 1878. Der historische Bote 1880. Maiheft, S. 46 bis 91.

**Andrejewsky, J.** Die Sumpfkrankheiten im Norden. Eine medicinisch-topographische Schilderung der Waffenfabrik zu Ishewsk (Gouvernement Wjätka). Petersburg 1880. 107 S.

**Anutschin, D. N.** Die Aufgabe der heutigen Anthropologie und ihre Beziehungen zu den anderen Wissenschaften. 19 S. 8°. (Abdruck aus ?).

**Aristid, M.** Bruchstücke aus Aufzeichnungen auf einer Reise durch Rumänien, Serbien und die Türkei im Sommer 1876. Russ. Bote 1880. August, S. 533 bis 569. Novemberheft, S. 340 bis 372.

**Arkas, S.** Beschreibung der herncleischen Halbinsel und ihrer Alterthümer. Nikolajew 1879. Mit dem Porträt des Verfassers und 9 Tafeln.

**Arsky, A. W.** Steppe und Oase. (Briefe aus dem Chiwaschen Feldzuge 1873. Russ. Bote 1879. Bd. 141, S. 113 bis 191 und S. 543 bis 629.

**Ashur, S. M.** Die Molokanen im östlichen Russland. Europ. Bote 1879, S. 368 bis 385.

**Augustinowitsch.** Auf dem „Nishni-Nowgorod" von Odessa nach Sachalin (Reiseskizzen). Das alte und neue Russland 1880. Mai, S. 54 bis 66. Septemberheft, S. 27 bis 75.

**Baltischen Alterthümer,** die, in „Worsaae's Vorgeschichte des Nordens". (Sitzungsberichte der kurländischen Gesellschaft für Literatur und Kunst. Mitau 1880.)

**Bechterow, W.** Die Wotjäken, ihre Geschichte und gegenwärtige Lage. (Ethnograph. Skizzen.) Europ. Bote 1880. Augustheft, S. 621 bis 654. September, S. 141 bis 173.

**Borosin, L. W.** Kroatien, Slavonien, Dalmatien und die Militärgrenze. 2 Bde. Petersburg 1879.

**Burgé, A. P.** Ethnographische Uebersicht Kaukasiens. St. Petersburg 1879. 36 S. 8°.

**Buts und Rawa.** Die Schädelnähte. Kiew'sche Universitätsnachrichten 1879. Nr. 2. S. 41 bis 102.

**Boborikowsky, A.** Das Loos des Weibes nach den Liedern der Klein-Russen. St. Petersburg 1879. 67 Seiten.

**Bobtschuw, S. S.** Skizzen aus dem Leben der Bulgaren. Russ. Bote 1879, Bd. 141, S. 192 bis 210.

**Bruun, Ph.** Die Goten am Pontus und die Spuren ihres lange andauernden Aufenthaltes im südlichen Russland. Aus dem Russischen von F. Remy. Odessa 1879.

**Bruun, Fr.** Das Schwarze Meergebiet. Eine Sammlung von Untersuchungen über Fragen der historischen Geographie Südrusslands. 1. Thl. Odessa. 8°. IV + 277 S. (Abdruck aus den Odessaer Universitätsschriften.)

**Buslajew, F. J.** Von der Reise. (Besuch der Stadt Regensburg und Walhallas.) Russ. Bote 1880. Septemberheft, S. 293 bis 313.

**Chwolson, D. A.** Gebrauchen die Juden Christenblut? 2. Aufl. St. Petersburg 1879. 69 S.

**Chwolson, D. A.** Ueber einige mittelalterliche Anschuldigungen der Juden. 2. verm. Auflage. 8°. St. Petersburg 1880.

**Compte-Rondu** de la commission impériale archéologique pour l'année 1877. Avec un atlas. St. Petersbourg 1880. S. 31 bis 52.
Schliemann's Funde in Mykenä von v. Stephani einer Kritik unterzogen.

Der fünfte archäologische **Congress** in Tiflis. Die Protocolle des vorbereitenden Comités. Herausgegeben von J. D. Manswetow. Moskau 1879 bis 1880. 4°.

**Dahl, W.** Ueber Meinungen, Aberglauben und Vorurtheile des russischen Volkes. St. Petersburg 1880. (Russ.).

**Donner, O.** Die gegenseitige Verwandtschaft der finnisch-ugrischen Sprachen. Helsingfors 1879.

**Frenkel, A.** Skizzen aus den Bezirken von Tschuruk-Su und Batum. Tiflis 1879. 8°. 152 S.

**Godovikow, J. P.** Beschreibung und Darstellung der Alterthümer des Gouvern. Pskow. Pskow 1880. (Russ.).

**Golitsyn, Graf N. N.** Gebrauchen die Juden Christenblut? Warschau 1879.

**Grekow, M.** In den Thälern und auf den Höhen Bulgariens. Russ. Bote 1880. Juliheft, S. 20 b. 71.

**Grewingk, C.** Zur Pfahlbautenfrage Liv-, Est- und Kurlands. (Sitzungsberichte der gelehrten estnischen Gesellschaft zu Dorpat 1880, S. 47.)

**Grewingk, C.** Ueber das Grubenornament primitiver europäischer Keramik und dessen baltische Vertreter. (Sitzungsberichte der gelehrten estnischen Gesellschaft zu Dorpat 1880, S. 113.)

**Grewingk, C.** Bemerkungen zu Tacitus Bericht über die Fenni. (Sitzungsberichte der gelehrten estnischen Gesellschaft zu Dorpat 1880, S. 172.)

**Grodekow, N. J.** Durch Afghanistan. Reiseaufzeichnungen. St. Petersburg 1880.

**Grot, K.** Nachrichten des Konstantin Porphyrogenetes über die Serben und Kroaten auf der Balkanhalbinsel. St. Petersburg 1880. (Russ.).

**Holzmayer, J. B.** Osiliana III. Mit 2 lithographirten Tafeln. A. Gräber der Insel Oesel. 1. Grab in Ladjali. 2. Gräber in Pila. 3. Grab in Klansholm. 4. Grab in Pajomois. 5. Gräber in Kurrefer. 6. Grab in Taggamois. 7. Grab in Löhhoma. B. Gräber der Insel Mohn. 8. Grab in Wiiraküllа. 9. Grab in Ganzenhof. 10. Gräber in Molla-Dorf. 11. Grab in Grabbenhof. (Verhandlungen der gelehrten estnischen Gesellschaft zu Dorpat, 10. Bd., 2. Heft, S. 1. Dorpat 1880.)

**Inostranzew, A. A.** Die Eintheilung der Steinperiode. 25 S. Aus den Protocollen des sechsten Congresses russischer Naturforscher in Petersburg, 1879 bis 1880.

**Inostranzew, A. A.** Der Mensch des Steinalters am Ladogasee. Der Europ. Bote 1880. Maiheft, S. 272 bis 295.

**Jaschtschurshinsky, C.** Lyrische Lieder, namentlich Hochzeitslieder der Kleinrussen, verglichen mit den Liedern der Grossrussen. Warschau 1880.

**Jung, J.** Ueber die Steinlager im Würzsee. (Sitzungsberichte der gelehrten estnischen Gesellschaft zu Dorpat 1880, S. 36.)

**Jung, J.** Ueber einige im Abiaschen gefundene Thongefässe. (Sitzungsberichte der gelehrten estnischen Gesellschaft zu Dorpat, 1880, S. 101.)

**Jung, J.** Ueber die alte Estenburg in Lehowa. (Sitzungsberichte der gelehrten estnischen Gesellschaft zu Dorpat, 1880, S. 136.)

**Jusofowitsch, B.** Aus dem Leben der Kirgisen im Gebiet von Turgai. Russ. Bote 1880. Aprilheft, S. 799 bis 832.

**Kamensky, N.** Die Ueberbleibsel heidnischer Gebräuche unter den Tschuwaschen. Kasan 1879. 36 S.

**Kamkin, N.** Die Karelen im Gouv. Archangel. Das alte und neue Russland, 1880. Februar, S. 291 bis 309.

**L — y.** Von Kasaulyk nach Chal-ata. Reisebemerkungen. Das alte und neue Russland, 1880. Octoberheft, S. 209 bis 237.

**Klinge.** Zwei an erratische Blöcke anknüpfende estnische Sagen. (Sitzungsberichte der gelehrten estnischen Gesellschaft zu Dorpat, 1880, S. 174.)

**Kostenko, L. F.** Reise im nördlichen Afrika. 2. Aufl. 251 S. 8°. St. Petersburg. Mit 22 Abbildungen.

**Kostenko, L. F.** Das Turkestanische Gebiet. Versuch einer militär-statistischen Uebersicht des Turkestanischen Militärbezirks. St. Petersburg 1880.

**Kusnesow, S. K.** Skizzen aus dem Leben der Tscheremissen. Das alte und neue Russland, 1879, Nr. 5, S. 41 bis 58.

**Lamansky, H. J.** Juden und Deutsche im Weichselgebiet. Russ. Bote 1879, Bd. 140. S. 371 bis 421.

**Ljutostansky, J. G.** Ueber den Gebrauch von Christenblut zu religiösen Zwecken der Juden und über die Beziehung des Judenthums zum Christenthum. 2 Bde. 2. Aufl. St. Petersburg 1880.

**Mainow, W. N.** Die erste anthropologische Ausstellung und der Congress in Moskau. Das Wort (Slowo) 1879, Octoberheft, S. 84 bis 110, Novemberheft, S. 97 bis 113.

**Mainow, W. N.** Skizzen aus dem Leben der Mordwinen. Die Ehe. Das Wort (Slowo) 1879, Juniheft, S. 53 bis 99.

**Malachow, M. W.** In einer Goldwäscherei. Der histor. Bote 1880, Augustheft, S. 731 bis 750.

**Malachow, M. W.** Auf einem Tschudischen Gorodischtschen (sog. Wallberg). Das alte und neue Russland, 1879, Nr. 3, S. 210 bis 222.

**Mansurow, N. P.** Ueber behaarte Menschen. Moskau 1879. 16 S. (Aus den Protocollen des Comités der anthropologischen Ausstellung.)

**Mereshkowsky, K. S.** Bericht über vorläufige Untersuchungen des Steinalters in der Krimm. Petersburg 1880. 44 S., 8⁰. Mit 4 Tafeln. (Aus den Mittheilungen der K. Russ. Geogr. Gesellschaft in Petersburg, Bd. 16, 2. Lief.)

**Meyer, Leo.** Ueber die gothische Sprache. (Sitzungsberichte der gelehrten estnischen Gesellschaft zu Dorpat, 1880, S. 3.)

**Michailow, A.** Skizzen aus der Natur und dem Leben am Ufer des Weissen Meeres. Die Jagd in den Wäldern des Gouv. Archangels. St. Petersburg 1878.

**Minajew, J.** Nachrichten über die Gegend am oberen Lauf des Amudarja. St. Petersburg 1879, 280 S. 8⁰.

**Minorsky, P. A.** Volksgesundheit und Volksmedicin. Ethnographische Beobachtungen aus dem Kreise Wytegra. Das alte und neue Russland, 1879, Nr. 7, S. 232 bis 256.

**Mittheilungen** der Kasanschen Gesellschaft für Archäologie, Ethnographie und Geschichte. Herausgegeben von Sagoskin. Bd. 2, 1879, 272 S. Kasan.

**Mittheilungen** der Kaiserl. Russ. Archäologischen Gesellschaft, Bd. 9, Lief. 5. Petersburg, 428 S. 29 Tafeln Abbildungen.

**Moltschanow, A.** (in Korfu). Die Insel Korfu. Skizzen. Die Geschichte der Insel. Topographie und Ethnographie. Russ. Bote 1879. Bd. 140, S. 884 bis 897.

**Mordwinow, W. R.** Die Geheimnisse des Talmuds und die Juden in ihrer Beziehung zur christlichen Welt. Moskau 1880.

**M. R.** Von Moskau nach Teheran und zurück. Erinnerungen einer Russischen Reisenden. Europäischer Bote 1879. S. 278 bis 304.

**Nekrassow, A.** Die Ursitze der Slaven und ihre Bewegung nach dem Schwarzen Meere zu. Kasan 1879. (Russ.)

**Nemirowitsch Dantschenko, W. J.** Israel auf dem Kriegspfade. (Eine Woche unter den Dagestanschen Juden.) St. Petersburg 1880. 132 S.

**Nemirowitsch Dantschenko, W. J.** Der russische Athos. Russ. Rede 1880, Mai, S. 267 bis 286; Juni, S. 231 bis 286.

**Nikolsky, M. W.** Chaldäische Culturskizzen. Russ. Bote 1879. Bd. 144, S. 143 bis 178.

**Ostrjäkow, P.** Die Volksliteratur der Kabardinen. Europ. Bote 1879, S. 697 bis 711.

**Owsjännikow.** Geographische Bilder und Skizzen. Bd. II. Klein-Russland, St. Petersburg 1880. 294 S. 8⁰.

**Perwolf, J. J.** Die Oesterreichischen Slaven. Europ. Bote 1879. S. 491 bis 542.

**Petrowski, N. F.** Durch Transkaukasien und die neu unterworfenen Gebiete. Batum. Das alte und neue Russland, 1879, Nr. 3, S. 177 bis 185.

**Pjäsetzky, P. J.** Reise durch China in den Jahren 1874 bis 1875. 2 Bde. mit Abbildungen, 1122 S.

**Polevoi, P.** Skizzen der russischen Geschichte in den Denkmälern des Volkslebens. St. Petersburg 1880. (Russ.)

**Poljäkow, J. S.** Anthropologische Reise in Mittel- und Ostrussland. St. Petersburg 1880. 80 S. 8⁰. Mit 1 Karte und 4 Tafeln.

**Popko, J.** Die Terek-Kosaken. 1. Lief. St. Petersburg 1880.

**Popow, L. R.** Aus dem Naturleben der Menschen. Petersburg 1880. Mit 167 Abbildung., 275 S.

**Popow, W.** Volksgesänge, gesammelt im Kreise Tscherdyn (Gouv. Perm). Moskau 1880. 256 S. 8⁰.

**Popowitsch-Lipoweta, J.** Die Montenegrinischen Frauen. Europ. Bote 1879. S. 138 bis 173 und S. 636 bis 671.

**Potanin, G.** Von Kosch-Agatsch bis Biisk. Reiseskizzen. Das alte und neue Russland, 1879, Nr. 6, S. 131 bis 152.

**Pirogow, W. G.** Die Mordwinischen Gemeinden. Eine ethnographische Skizze. Russ. Alterthum 1880. Juniheft, S. 245 bis 261.

**Pypin, A. N. und Spasovitsch, V. D.** Geschichte der slavischen Literatur. 2. Aufl. 2 Bde. St. Petersburg 1879 bis 1881. (Russ.)
In der Einleitung: slavische Ethnographie, Dialecte, geschichtlicher Ueberblick, die Frage der Einheit etc.

**Ragosin, V.** Die Wolga. Bd. I. 398 S. nebst einem Atlas. Petersburg 1880.

**Raison, v.** Vortrag über eine uralte germanische Niederlassung und eine alte Grabstätte in der Nähe Windaus. Auszug. (Sitzungsberichte der kurländischen Gesellschaft für Literatur und Kunst, Mitau 1880.)

**Rupniewski, W.** Gräberaufdeckungen in Wolhynien. Mit 1 Tafel. (Verhandl. d. gelehrten estnischen Gesellsch. zu Dorpat, 10 Bde., 7. Heft, Dorpat 1880, S. 41.)

**Sabylin, M.** Das Russische Volk, seine Sitten, Gebräuche, Traditionen, Aberglaube und Poesie. Moskau 1880. 600 S. 8°. (Russ.)

**Sagatelow, M.** Oekonomische Skizzen des Gouv. Eriwan und der See Goktscha. Tiflis 1879, 94 S. 8°. (Abdruck aus der Zeitung „Kawkas".)

**Samokrasow, D. J.** Anthropologische und archäologische Materialien aus der Heidenzeit des Weichselgebietes. Warschau 1880. 17 S. (Aus der Russ. Warschauer Gouv.-Zeitung Nr. 22.)

**Sanadworow, P.** Im fernen Osten. Erinnerung an eine Fahrt von Nikolojewsk a. Amur nach Udskoe. Das alte und neue Russland, 1880. Juliheft, S. 433 bis 476.

**Sarubin, J. P.** Streifzüge durch die Gebirge und Steppen Mittelasiens. Von Moskau bis Kndsbe. Russ. Bote 1879, Bd. 144, S. 235 bis 275, S. 627 bis 683.

**Sbornik** (Sammlung) herausgegeben vom Archäologischen Institute in Petersburg unter der Red. W. W. Kalatschow. Bd. I, II, III. Petersburg 1878, 1879, 1880.

**Schaschkow, S. J.** Geschichte der russischen Frau. 2. verb. und verm. Auflage. Petersburg 1879.

**Schaschkow, S. J.** Die historischen Schicksale der Frau. Kindermord und Prostitution. 2. Aufl. St. Petersburg 1879. (Russ.)

**Schestünow, N.** Von Kjächta bis Kalgan. April 1880. Russ. Bote 1880, Septemberheft.

**Schigarin, N. D.** Die letzten Schlüsse aus dem, was über den Gebrauch von Christenblut durch die russischen Juden gesagt worden ist. Petersburg 1880. 230 S. 8°.

**Schriften** der westsibirischen Abtheilung der K. Russischen Geographischen Gesellschaft. 1. Buch. Omsk 1879. IV + 22 + 16 + 28 + 62 + 35 + 15 + 12 + 16 + 8 + 11. Mit einer Karte.

**Schtscherbatschew.** Von Konstantinopel nach Kairo im Jahre 1876. Russ. Bote 1879, Bd. 140, S. 138 bis 223.

**Schtscherbak, A. W.** Montenegro und der Krieg mit den Türken 1877 bis 1878. Aus den Erinnerungen eines Arztes. St. Petersburg 1879. In 2 Lief. mit Holzschnitten und Plänen.

**Schulze, E.** Mykenai. Eine kritische Untersuchung der Schliemann'schen Alterthümer unter Vergleichung russischer Funde. Separatabdruck aus der russischen Revue, Bd. 16. Mit 6 in den Text gedruckten Holzschnitten. St. Petersburg 1880.

**Schumacher, P. W.** Unsere Beziehungen zu China (1567 bis 1805). Historische Skizzen. Russ. Archiv 1879, Bd. 2, S. 145 bis 184.

**Schumacher, P. W.** Die ersten russischen Ansiedler im Osten von Sibirien. Russ. Archiv 1879, Bd. 2, S. 5 bis 36.

**Sievers, C. G. Graf.** Bericht über antiquarische Forschungen im Jahre 1876. (Verhandlungen der gelehrten estnischen Gesellschaft zu Dorpat, 10. Bd., 7. Heft, Dorpat 1880, S. 56.)

**Sissermann, A. L.** Fünfundzwanzig Jahre in Kaukasien. 2 Bde. Petersburg 1879, 427 + 440 Seiten.

**Skalkowsky, K.** Unter den Schweden und den Belgiern. Eindrücke einer Reise durch Schweden, Dänemark und Belgien. St. Petersburg 1880.

**Sokolow, N. J.** Journal der von Ihrer Kaiserl. Hoh. der Grossfürsten Sergey und Paul Alexandrowitsch, Konstantin und Dimitri Konstantinowitsch im Gouv. Pskow im Jahre 1878 ausgeführten Kurganaufgrabungen. Pskow 1879. 36 S. Mit Abbildungen.

**Sorokin, N. W.** Die mittelasiatischen Sandwüsten (Karakum) und die französischen Landes. Russ. Bote 1879, Bd. 144, S. 459 bis 516.

**Sorokin, N. W.** In der Sandwüste Karakumy. Reiseaufzeichnungen. Der historische Bote 1880. Juliheft, S. 454 bis 471.

**Stieda, L.** Ueber Runenkalender. (Sitzungsberichte der gelehrten estnischen Gesellschaft zu Dorpat, S. 32.)

**Stieda, L.** Ueber einige in Dorpat gefundene menschliche Schädel. (Sitzungsberichte der gelehrten estnischen Gesellschaft zu Dorpat, 1880, S. 45.)

**Szulc, K.** Die mythische Geschichte Polens und die Mythologie der Slaven. Posnan 1880. (Polnisch.)

**Talberg, D. G.** Die Verbannung nach Sachalin. Europ. Bote 1879, S. 218 bis 251.

**Teplow, W.** Adrianopel und Thracien im Jahre 1874. Aus den Erinnerungen eines Reisenden. Russ. Bote 1880. Maiheft, S. 410 bis 435.

**Tobien.** Einiges über die alte Estenburg in Lehowa. (Sitzungsberichte der gelehrten estnischen Gesellschaft zu Dorpat, 1880, S. 169.)

**Tschebotarew, A. P.** Der Don und seine Anwohner in alter und in jetziger Zeit. Reiseskizzen, 1851 bis 1877. Russ. Alterthum. 10. Jahrg., 1879, Aprilheft, S. 709 bis 730; Maiheft, S. 173 bis 188; Juliheft, S. 437 bis 457.

**Tscherepanow, S. J.** Bruchstücke aus den Erinnerungen eines sibirischen Kosaken. 1810 bis 1848. Kasan 1879, 82 Seiten.

**Tschugunow, S.** Materialien zur Anthropologie des östlichen Russlands. Bericht über die Ausgrabungen auf den alten Begräbnissstätten in Simbirsk und Umgebung im Jahre 1878. Kasan 1879. 8°. 64 S. Mit Tabellen. (Arbeiten der Kasanschen Gesellsch. der Naturforscher, Bd. 7, Lief. 5.)

**Tschugunow, S.** Das anthropologische Material der anthropologisch-archäologischen Ausstellung in Kasan im Jahre 1879. Kasan, 16 S. 8°.

**Turbin, S.** Der Dnjepr und das Dnjeprgebiet. Schilderung der Gouvernements Smolensk, Minsk, Tschernigow, Kiew, Poltawa, Jekaterinoslaw, Cherson, Taurien und Kursk. Mit Abbildungen. St. Petersburg 1879, 155 S.

**T — ow, A.** Die Fischer-Artells (Arbeiterverbindungen) in Bjelosersk. Das Wort (Slowo), 1879. Septemberheft, S. 31 bis 42.

**Unterberger, P. F.** Reise von Tjän-tsin nach Ching-Kiang. Mit einer Karte. 59 S. 8. (Aus den Schriften der Kaiserl. Russ. Geographischen Gesellschaft in Petersburg, Bd. 11, 1880.)

**Ussow, Th.** Statistische Beschreibung des sibirischen Kosakenheeres. St. Petersburg 1879. 8°. 284 S. + 51 S. + IV S. Mit einer Karte.

**Utin, Eugen.** Briefe aus Bulgarien 1877. St. Petersburg 1879. (Russ.)

**Wassiljew, O.** Ueber archäologische Ausgrabungen im Gouvernement Pskow. (Sitzungsberichte der gelehrten estnischen Gesellschaft zu Dorpat, 1880, S. 147.)

**Weidenbaum, E.** Von Batum nach Artwin. (Reisebemerkungen.) Tiflis 1879, 95 S.

**Wengerow, S.** Die Vergangenheit und die Gegenwart des slavischen Volksstammes. Das Wort (Slowo) 1879. S. 79 bis 122.

**Wetscheslow, J. N.** Beschreibung der Kostüme der Russen und der Eingeborenen des Gouv. Kasan. Kasan 1879, 44 S.

**Westphal, R.** Ueber das russische Volkslied. Russ. Bote 1879, Bd. 143, S. 111 bis 154.

**Witebsky, W. P.** Der Ursprung des Uralischen Kosakenheeres. Das alte und neue Russland, 1879, Nr. 7, S. 206 bis 216.

Die Dshatak-Kirgisen. Eine ethnographische Skizze. Von einem Kirgisen. Russ. Rede 1879. S. 318 bis 330.

**Zawisza, J.** Archäologische Untersuchungen in Polen in den Jahren 1877 bis 1879. Mit 3 Taf. und Holzschnitten im Text. Warschau 1879. (Polnisch.)

## XII. Finland.

(Von J. Mestorf.)

**Aspelin, J. R.** Antiquités du Nord finno-ougriens. Dessins de C. Nummelin d'après les originaux gravés par E. Jacobson. Traduction française par G. Biaudet. Tome IV, l'âge du fer. Antiquités de la Finlande. Helsingfors, Edlund 1880; St. Petersbourg, Eggers & Co.; Paris, C. Klincksiek, S. 249 bis 317, Figuren 1221 bis 1731.

In dem vorliegenden vierten Bande des früher von uns besprochenen stattlichen Werkes bringt Prof. Aspelin einen Atlas von Fundstücken aus der heidnischen Eisenzeit. Einem den Abbildungen vorausgeschickten kurzen Text entnehmen wir Folgendes: Die Dauer der älteren Periode reicht, nach Herrn Aspelin, von den ersten Jahrhunderten nach Chr. bis ins siebente. Die Grabhügel sind aus Steinen aufgeschüttet und selten mit so viel Erde bedeckt, dass sie mit Graswuchs überzogen sind; alsdann aber mit einem Steinkranz am Fusse versehen. Sie enthalten verbrannte Gebeine. In Tavastland und auf Åland sind je zwei „Schiffssetzungen" bekannt, die noch nicht untersucht worden. Neuerdings hat man ausgedehnte Gräberfelder aus der älteren Eisenzeit entdeckt, wo die Grabstätten nur durch leichte Einsenkung des Bodens kenntlich sind. Die darin enthaltenen Beigaben sind weder durch Feuer noch absichtlich zerstört. Die Funde römischer Münzen

beschränken sich auf drei Exemplare: eine Silbermünze der Sabina, Gemahlin Hadrians, und zwei byzantinische Goldmünzen: 1 Zeno und 1 Phokas. Die Insel Åland scheint um diese Zeit die erste Bevölkerung erhalten zu haben; Finland war bereits länger (von Lappen) bewohnt gewesen. — Die abgebildeten Alterthümer repräsentiren zum Theil skandinavische Typen, aber etwas Eigenartiges lässt sich auch diesen nicht absprechen, die Formen sind durchschnittlich schwerfälliger, und namentlich die Thierornamente haben einen besonderen Charakter. Trotz der vortrefflichen Zeichnungen vermisst man einen beschreibenden und eingehender erläuternden Text, der jedoch in Aussicht gestellt ist.

Uebergänge von der älteren in die jüngere Periode sind niemals beobachtet. Gräber und Beigaben sind durchaus verschieden. Auch in der jüngeren Eisenzeit begrub man die Todten auf ausgedehnten Friedhöfen, die Gräber sind durch einen Steinring bezeichnet oder nur durch eine ovale Depression des Bodens. Dicht unter der Oberfläche findet man Kohlen, Asche und verbrannte Gebeine und dazwischen die mehr oder minder durch die Gluth des Leichenbrandes beschädigten oder absichtlich verbogenen oder zerstörten Beigaben. Wie die Bügelfibula für die ältere Periode charakteristisch ist, so kennzeichnet die hufeisenförmige die jüngere Zeit; desgleichen findet man nur in den jüngeren Gräbern Bronzeketten aus doppelten Drahtringen, wie sie in den Gräbern der Liven vorkommen, aus Bronzedrahtspiralen gebildete Ringe und cylinderförmige dünne Drahtrollen, die in Hanfgewebe eingewirkt waren und offenbar Ueberreste von Prunkgewändern sind. Zahlreiche arabische und westländische (angelsächsische und deutsche) Münzen deuten auf lebhaften Verkehr nach Westen und Osten. Am häufigsten kommen diese Funde in Tavastland, Satakunta und dem eigentlichen Finland vor; auffallend arm daran ist Nyland, aus welchem Grunde, ist noch unerklärt. Erwähnenswerth ist eine jener eigenthümlichen Bronzeschalen mit eingeritzten figürlichen Darstellungen, wie deren aus ostpreussischen Gräberfeldern bekannt sind. In Finland reichen diese Friedhöfe der letzten heidnischen Zeit bis ins 12. und 13. Jahrhundert.

Von Interesse sind auch die auf einem Supplementbogen gebrachten Fundstücke aus Grabhügeln der Insel Åland. So viel sich aus der Zeichnung ersehen lässt, stellt Fig. 1729, S. 317, einen jener merkwürdigen Bronzekessel dar mit angenietetem eisernen Rande in circa $1/3$ Höhe des Gefässes. Von den mir bekannten Exemplaren ist keines so gut erhalten, dass man das Gefäss zeichnen könnte, weshalb das hier vorliegendende von Åland besondere Aufmerksamkeit verdient. Das erste fand ich in der Sammlung des Herrn Amtsgerichtsrath Westedt in Meldorf (Dithmarschen: Holstein), wo es nach der Beschreibung des Finders als „eiserne Urne mit silberner Ausfütterung“ notirt war. Jetzt sind nur geringfügige Bruchstücke erhalten; das zweite mir bekannte Exemplar besitzt Herr Geheimrath Virchow aus einem Grabfunde in Ostpreussen (?); ein drittes erkannte ich in dem Broholmer Kessel, allerdings von bedeutend grösseren Dimensionen (S. v. Sehestedt: Oldsager fra Broholm etc. Pl. XXXVII, Fig. a). Von Dr. Undset erfuhr ich, dass gleichartige Metallkessel in Norwegen vorkommen. Sämmtliche erwähnte Exemplare gehören indess einer viel älteren Zeit an, als Herr Aspelin dem Åländer zuzusprechen scheint.

## XIII. Spanien und Portugal.

(Von J. H. Müller.)

**Sales y Ferré, M.** Prehistoria y origin de la civilizacion. Tomo I. Edad paleolítica. Sevilla 1880. Mit 80 Illustrationen.

**Sautuola, Don Marcellino S. de.** Breves apuntes sobre algunos objetos prehistoricos de la provincia de Santander. Santander 1880. Mit 4 Tafeln.

**Coelho, Ad.** Revista d'ethnologia e de glottologia, estudos e notas. Lisboa 1880.

**Oliveira Martins, J. P.** Elementos de Anthropologia. Lisboa 1880.

**Sarmento, F. Martins.** Observaçoês à Citania do Snr Doutor Emilio Hübner. Porto 1879. Mit 2 Tafeln.

**Simoes, A. F.** Introducçao a archeologia da peninsula Iberica. Parte primera: Antiguidades prehistoricas. Lisboa 1878.

## XIV. Rumänien.

**Odobesco, A. J.** Antiquités Scythiques. La grande couronne de Novo Tcherkask, avec des considérations sur divers bijoux scythiques du musée de l'Ermitage à Saint-Pétersbourg. Extrait du tome XI, sect. II des Annales de l'Académie roumaine. Avec 22 planches, dont deux chromolithographies. Bucarest 1879. Vergl. Revue archéologique. XIL. vol., Paris 1880, p. 352.

## XV. Amerika.

**Habel, S.** The sculptures of Santa Lucia Cosumalwhnapa in Guatemala. With an account of travels in Central America and on the western coast of South America. Published by the Smiths. Institution 1879. Mit 8 photolith. Tafeln.

**Maclean, J. P.** The Mound-Builders. Account of a remarkable people, that once inhabited the valleys of the Ohio and Mississippi. With an investigation into the archeology of Butler County, Ohio. Cincinnati 1880. Mit Karte und Illustrationen.

**Mason, Otis T.** Sketch of Nort American Anthropology in 1879. (American naturalist, vol. XIV, Nr. 5.)

**Morse, Edw. S.** Dolmens in Japan. (Reprinted from the Popular Science Monthly, March 1880.) New York 1880.

**Rau, Ch.** The Palenque tables in the United States Museum. Washington 1879. Mit 2 photolithogr. Tafeln und 17 Holzschnitten.

**Yarrow, H. C.** Introduction to the study of mortuary customs among the North-American Indians. Washington, Smithsonian Institut. 1880.

**Ameghino, F.** La antiguedad del hombre en la Plata. Tomo primero. Paris 1880. Mit 16 Taf.

**Hartt, C. Fr.** Descripçao dos objectos de pedra de origem indigena, conservados no Museu nacional. (Archivos do Museu nacional do Rio de Janeiro, 1876, p. 45.)

## XVI. Asien.

**Medlicot et Blanford.** Les terrains post-tertiaires et l'ancienneté de l'homme dans la péninsule indienne, d'après le manuel de la géologie de l'Inde. Calcutta 1879.

**Morse, Edw. S.** Shell mounds of Omori. (Memoirs of the science department of the University of Tokio, Japan, vol. I, part I, 1879.)

**Catalogus** der ethnologische afdeeling van het Museum van het Bataviaasch-Genootschap. Batavia 1880.

---

# II. Anatomie.

(Von **A. Ecker.**)

### 1. Gehirn.

**Allen, William.** On tertiary occipital condyle. (Journ. of anat. and physiol. by Humphry, Turner etc., Vol. XV, pt. 1, 1880. S. 60. Taf. VII.)

**Amadei.** Il processo paroccipitale e la pars mastoidea del temporale dei mammiferi nell' uomo. (Archiv. per l'antropologia e la etnologia, Vol. X, fsc. 2. S. 265 mit 1 Tafel.)

**Ardouin.** Sur les crânes de malfaiteurs. (Bull. soc. d'Anthrop. de Paris 1879, 3e série, II, 530.)

**Beddoe.** Sur quelques crânes d'un vieux cimetière de Bristol. (Congrès internat. d. sc. anthr. 1878. Paris 1880, 234.)

**Bonda.** Mikronesische und melanesische Schädel und Skelete. (Zeitschr. f. Ethnol. XII, 1880. Verhandl. der Berl. Ges. f. Anthr. S. 111.)

**Benedict.** Weitere methodische Studien zur Kranio-

und Kephalometrie. (Mitthlg. d. anthrop. Gesellschaft in Wien 1880, IX, 348 bis 371.)

**Bessel-Hagen, Fritz.** Zur Kritik und Verbesserung der Winkelmessungen am Kopfe mit besonderer Rücksicht auf ihre Verwendung zu weiteren Schlussfolgerungen und auf ihre mathematisch sichere Bestimmung durch Construction und Berechnung. (Dieses Archiv Bd. XIII, Heft 3.)

**Blake.** On the occurrence of exostosis within the external auditory canal in prehistoric man. (Americ. Journ. of Otology. New-York 1880, II. 81 bis 91.)

**Blake.** Exostoses in the earcanal of moundbuilders. (Americ. Journ. of Otology. New-York 1880, II. S. 295.)

**Bono.** Della capacita orbitale e cranica e dell' indice cefalorbitale nei normali, pozzi, cretini e delinquenti. (Arch. di psichiat. Torino 1880, 1, 299.)

**Broca.** Sur un microcéphale agé de deux ans et demi; anomalies viscérales regressives. (Bulletin de la soc. d'anthrop. de Paris, 3e série, Tome 3. S. 387.)

(Körpergewicht 3920 Gramm, Statur 62 Centimeter, Hirngewicht 542 Gramm.)

**Broca.** Méthode trigonometrique. Le Goniomètre d'inclinaison et l'orthogone, le Goniomètre flexible. (Extr. Bull. de la soc. d'Anthr. d. P., janv. et févr. 1880.) Paris 1880. 8°.

**Broca.** Sur la mensuration de la capacité du crâne. (Mémoires de la société d'anthropologie, 2e série, Tome I. S. 63.)

**Broca.** Quelques subdivisions des groupes basés sur l'indice céphalique. (Crânes eurycéphales, brachistocéphales, mégistocephales et sténocephales.) (Revue d'Anthropologie, 2e série, Tome IV, 1881, 1 fasc.)

**Carr.** Measurements of crania from California. (Rep. of the Peabody museum. Cambridge 1880, II, 497.)

**Cauoin.** Crâne australien brachycéphale. (Bull. de la soc. d'Anthrop. de Paris, 3e série, Tome III. S. 132.)

**Chiari.** Mikrocephalie bei einem 6jähr. Mädchen. (Jahrb. f. Kinderh. Leipzig 1880 u. f. XV. 323, 2 Tafeln.)

**Chantre.** Ancienneté des nécropoles préhistoriques du Caucase, renfermant des crânes macrocéphales. (Revue d'anthropologie, 2e série, Tome IV, fasc. 2, 1881. S. 247.)

Die Nekropole von Samthavro in der Nähe von Mtskheth, der alten Hauptstadt von Georgien, wurde 1871 bei Gelegenheit eines Strassenbaues entdeckt und von Bayern 1872 bis 1876 untersucht: Bayern konnte bei 600 noch uneröffnete Gräber öffnen. In diesen Grabstätten finden sich insbesondere in den unteren Schichten macrocephale Schädel. Andere ähnliche Nekropolen finden sich bei Dilijane, Manienfeld und Sartatchalo, welche ebenfalls von Bayern untersucht wurden. Eben solche bei Ossethie, Kasbek und Koban wurden von Félimonow untersucht.

Die macrocephalen Schädel finden sich in einem Proportionssatz von circa 20 Proc. inmitten einer dolichocephalen Bevölkerung. Chantre glaubt, dass alle diese Gräber der ersten Eisenzeit angehören, und dass daher die makrocephalen Schädel von Samthavro weder den Scythen, noch den Griechen oder Römern zugeschrieben werden können.

Auf Tafel I werden zwei makrocephale Schädel aus Samthavro abgebildet, auf Tafel II zwei solche aus dem Tumulus von Corveissiat (Jura).

**Delisle.** Contribution à l'étude des déformations artificielles du crâne. Thèse inaug. Paris 1880.

**Ducatte.** La microcéphalie au point de vue de l'atavisme. Thèse. Paris 1880.

**Flower.** On the cranial characters of the Fiji Islands. (The journ. of the anthrop. instit. of Great Britain and Ireland, Vol. X, Nr. 2, Novbr. 1880. S. 153 mit 2 Tafeln.)

Flower hatte Gelegenheit, 36 Schädel von Fidschi-Insulanern zu untersuchen; 16 derselben stammen von dem Gebirgsland im Innern der Hauptinsel Viti Levu. Diese Provenienz verleiht nach dem Verfasser diesen Schädeln eine ganz besondere Wichtigkeit, da anzunehmen sei, dass gerade hier die physischen Charaktere des Volkes sich besonders rein erhalten haben, während die bisher bekannten Schädel (u. a. die von Spengel und Davie) in Bezug auf ihre Herkunft nicht so sicher seien.

Diese 16 Schädel wurden 1876 von Baron von Hügel gesammelt. Dazu kommen weitere 13 Schädel (7 von Erwachsenen, 6 von Kindern) von der Ostküste von Viti Levu oder von Inseln (wie Ovalou) nahe der Küste, theils ebenfalls aus der Hügel'schen Sammlung, theils aus den von B. Davie und Boyd stammend. Eine dritte Serie (7 Schädel) stammt von Vanna Balaou, einer Inselgruppe etwa 150 Miles östlich von Viti Levu.

**Flower.** Ueber den Schädel eines Fidschi-Insulaners von Ovalou. (Journal of the anthrop. instit., Vol. IX, Nr. 1, 1879. S. 2.)

In hohem Grade scaphocephal mit parietaler Synostose; Parietalbreite (über der Mitte der Sutura squamosa) 112 mm. Diese Breite zur ganzen Länge giebt einen Index von 524, Capacität = 1620 cbm.

**Flower.** On the Osteology and Affinities of the Natives of the Andaman islands. (Journal of the anthrop. instit. Vol. IX, Nr. 2, 1879. S. 108 mit 4 Tafeln, Schädel und Becken.)

Flower bemerkt dabei, wenn eine ansehnliche Reihe von Schädeln der genannten Insulaner beisammen sei, so falle sofort die wunderbare Aehnlichkeit aller Schädel auf. Bei keiner Race habe er in einer solchen, keineswegs etwa ausgesuchten, sondern aus den verschiedensten Quellen stammenden Reihe so geringe Verschiedenheiten in Gestalt und Grösse gefunden. Und doch, nachdem er die 24 Schädel einige Tage in seinem Zimmer wiederholt in den Händen gehabt, sei es ihm leicht geworden, jeden einzelnen von dem anderen zu unterscheiden und so würde es auch wohl bei den lebenden Individuen der Fall sein, deren grosse Familienähnlichkeit allen Reisenden im

Anfang so aufgefallen ist. (Die Nothwendigkeit der statistischen Methode in der Craniologie ist wohl kaum eindringlicher gepredigt worden als mit diesen Worten. Ref.) Die Schädel gehören zu den kleinsten. Die Capacität des männlichen betrug im Mittel 1244, der weiblichen 1128 cbm. Differenz von ♂ und ♀ = 1000 : 907. — Weiter besprochen werden Becken und Extremitäten.

**Gillebert d'Héricourt.** Étude céphalométrique sur dix-huit montagnards ligures. (Mém. de la soc. d'anthrop. de Paris, 2e série, Tome I. S. 568.)

**Hamy.** Sur une anomalie peu connue des os malaires. (Bulletin de la société d'Anthropologie de Paris, 3e série, Tome III. S. 341.)
Reifes Kind, die beiden Jochbeine atrophisch.

**Hamy.** Note sur une voûte de crâne trouvée dans les allnv. du Petit-Quevilly, près Rouen. (Bull. de la société d'Anthropologie de Paris, 3e série, Tome II, 4, 482.)
Type dolichocéphale néolithique.

**Kollmann.** Beiträge zu einer Kraniologie der europäischen Völker. (Dieses Archiv, Bd. 13, Heft 1, 2, S. 79 und Heft 3, S. 179, Tafel 2, 3, 4.)

**Kormann.** Fall von oxycephaler Microcephalie. (Jahrb. f. Kinderheilk. Leipzig 1880 bis 1881. Neue F. XVI, 174.)

**Kupffer.** Ueber den Schädel Kant's. (Zeitschrift f. Ethnol. 1880. Verhandl. der Berl. Gesellsch. f. Anthropol., S. 217.)

**C. Kupffer und Bessel-Hagen.** Der Schädel Immanuel Kant's. Dieses Archiv, Bd. XIII, Heft 4, S. 359, dazu drei Lichtdrucktafeln.

**Le Bon.** Sur la capacité du crâne d'un certain nombre d'hommes celèbres. (Bulletin de la soc. d'Anthrop. de Paris, 3e série, Tome II, 4. S. 492.)
42 Schädel von bekannten Individuen. Die mittlere Capacität dieser Schädel beträgt 1682 cbm. (Moderne ♂ Pariser 1559), von den 42 haben 7 Proc. über 900 cbm, von den Parisern keiner; unter den Schädeln befinden sich die von General Wurmser, Dr. Gall, Boileau, Descartes (dieser sehr zweifelhaft), Marschall Jourdan etc.

**Luschan, Felix v.** Ueber die menschlichen Schädel aus den Laibacher Pfahlbauten, mit 5 Tafeln. (Mittheilungen der anthropol. Gesellsch. in Wien, Bd. X, Nr. 10 bis 12. Wien 1881.)

**Magitot.** Sur l'usure spontanée des dents au point de vue éthnique. (Boll. de la soc. d'anthrop. de Paris, 3e série, Tome III. S. 312.)

**Mantegazza.** La riforma craniologica. Studii critici. (Archivio per l'antropologia e la etnologia, Vol. X, fasc. 1. S. 117.)

**Mathouilliet.** Étude sur la Scaphocéphalie. Paris 1880, 40. Thèse.

**Miraglia.** Sul cranio di Alessandro Volta. (Revue acad. med.-chir. di Napoli 1879, XXXIII, 225—229.)

**Paoli.** Quatro crani di delinquenti. (Arch. di psichiatr. Torino 1880, 1, 337.)

**Quatrefages.** Craniologie des races nègres africaines; races non dolichocéphales. (Comptes rendus de l'acad. d. sc. Paris 1880, XC, 1390. — Races dolichocéphales, ib., 1520.)

**Ranke.** Zur Craniologie Tyrols. (Correspondenzblatt d. deutsch. anthr. Gesellsch. 1880, Nr. 4.)

**Royer, C.** Des rapports des proportions du crâne avec celles du corps et des caractères corrélatifs et évolutifs, en taxonomie humaine. (Congrès internat. d. sc. anthrop. 1878. Paris 1880.)

**Schaaffhausen.** Ueber die ägyptischen Mumien in kraniologischer Beziehung. (Sitzgsb. d. niederrh. Gesellsch. d. Natur- u. Heilk. zu Bonn 1879, 220.)

**Schaaffhausen.** Ueber zwei Schädel von Beckum. (S. dieses Archiv Bd. XII, Heft 1, S. 109.)

**Schaaffhausen.** Die internationale Methode der Schädelmessung. (Correspondenzbl. d. deutschen anthrop. Gesellschaft 1879, Nr. 9.)

**Schaaffhausen.** Ueber die ägyptischen Mumien in kraniologischer Beziehung. (Sitzgsber. d. niederrhein. Gesellschaft f. Natur- u. Heilk. zu Bonn. 1879, 290.)

**Schaaffhausen.** Drei Schädel aus Römergräbern bei Metz. (Jahresbericht des Vereins für Erdkunde in Metz 1880. Mit 1 Tafel.)

**Stieda.** Historische Bemerkungen über den Processus marginalis des Jochbeins. (Zeitschr. f. Ethnol., Jahrg. XII, 1880. Verhandl. d. Berl. Gesellsch. f. Anthr. S. 219.)

**Topinard.** Le musée de Hunter et la méthode craniométrique du Prof. Flower. Referat. (Revue d'anthropologie, 2e série, Tome III, 1880. S. 493.)

**Topinard.** De l'unification des méthodes craniométriques et en particulier du cubage des crânes et du plan alveolo-condylien. (Congrès internat. d. sc. anthrop. 1878. Paris 1880.)

**Ten Kate et Pavlosky.** Sur quelques crânes de criminels et de suicidés. (Revue d'Anthrop., 2e série, Tome IV, fasc. 1. S. 108.)

**Turner.** Two masks and a skull from islands near New-Guinea. (Journal of anat. and physiology, Tome XIV. S. 475, Taf. XXX.)
Die Masken stammen von Neu-Irland oder Neubritannien und bestehen aus der Vorderhälfte des Schädels und dem Gesicht von männlichen Leichen, die präparirt und bemalt sind. Der Schädel stammt von der Warriors-Insel (Nordseite der Torresstrasse), ist brachycephal (Index 88) und besitzt eine künstliche (hölzerne) Nase.

**Virchow.** Ueber Höhlenschädel aus dem oberen Weichselgebiet. (Verhandl. d. Berl. Gesellsch. f. Anthropol. etc. in Zeitschr. f. Ethnol. 1880, 2. u. 3. Heft, S. 32.)

**Virchow.** Schädel und Tibiaformen von Südsee-insulanern und Philippinen. (Verhandl. d. Berl. Gesellsch. f. Anthropol. etc. in Zeitschr. f. Ethnol. 1880, Heft 4, S. 12.)

**Virchow und Brereton.** Schädel von Alt-Kandabar. (Verhandl. d. Berl. Gesellsch. f. Anthropol. etc. in Zeitschr. f. Ethnol. 1880, Heft 2 u. 3, S. 120.)

**Virchow.** Schädel von Tebu (v. G. Rohlfs) und West-afrikanern (v. Flegel.) (Verhandl. d. Berl. Gesellsch. f. Anthropol. etc. in Zeitschr. f. Ethnol. 1880, Heft 2 u. 3, S. 121 u. 122.)

**Virchow.** Mikronesische Schädel und Skelete (v. Benda). (Verhandl. d. Berl. Gesellsch. f. Anthropol. etc. in Zeitschr. f. Ethnol. 1880, Heft 2 u. 3.)

**Virchow.** Ueber einige Merkmale niederer Menschenracen am Schädel und über die Anwendung der statistischen Methode in der ethnischen Craniologie. 1) Der Stirnfortsatz des Schläfenbeins. (Zeitschrift für Ethnologie 1880, Heft 11, S. 1.)

**Virchow.** Ueber den Schädel des jungen Gorilla. Mit 2 Tafeln. (Monatsbericht d. k. Akademie der Wissenschaften zu Berlin 1880.)

**Virchow und Schlesinger.** Ainoschädel von Jezo. (Zeitschr. f. Ethnol., Jahrg. 1880. Verhandl. d. Berl. Gesell. f. Anthropol., S. 207.)

**Zaborowski.** Cinq crânes d'Hakkas et les origines chinoises. (Abkömmlinge der alten Bewohner der Provinz Canton.) (Bullet. de la soc. d'anthr. de Paris, 3e série, Tome III. S. 575.)

### 2. Gehirn.

**Bischoff, Th. L. W. von.** Das Hirngewicht des Menschen. Eine Studie. Bonn 1880. 8°.

**Broca.** Ueber drei Gehirne vom Orang. (Bull. de la soc. d'Anthrop. de Paris, 3e série, Tome II, 4°. S. 607.)

**Broca.** Localisations cérébrales sur le cerveau d'un ectromélien. (Bull. de la soc. d'Anthropologie de Paris, 3e série, Tome II, 4°. S. 669.)
Mann ohne Arme; rechts vollständiger Mangel, links ein an der Schulter eingepflanzter Finger und Metacarpusrudiment. Broca hatte vor der Eröffnung des Schädels, auf frühere Erfahrungen gestützt, behauptet, dass das obere Drittheil der vorderen Centralwindung und das hintere der ersten Stirnwindung atrophisch sein würden. Die Autopsie bestätigte die Voraussagung.

**Broca.** Crâne et cerveau d'un homme atteint de la déformation toulousaine. (Bull. de la soc. d'Anthr. de Paris, 3e série, Tome II, 3. S. 417.)

**Clevenger.** The importance of the position of the fissure of Rolando as an index to the intelligence of animals. (J. Nerv. and ment. diseases. Chicago 1880.)

**Fowler.** Are brains of criminals anatomical perversions? (Med. chir. Quart. New-York 1880—1881, 1. S. 1 bis 32.)

**Jensen.** Schädel und Hirn einer Microcephalin. (Archiv für Psychiatrie. Berlin 1880, X, 735. Mit 1 Tafel.)

**Lachi.** Le circonvoluzione cerebrali dell' uomo e nuovo processo di topografia cefalo-cerebrale. Mit 3 Tafeln. Siena 1880. 8°.

**Parrot.** Sur le développement du cerveau chez les enfants du premier âge. (Bull. de la soc. d'Anthropologie de Paris, 3e série, Tome III. S. 177.)

### 3. Diversa.

**Aeby.** Die Altersverschiedenheiten der menschlichen Wirbelsäule. (Archiv. f. Anatomie von His und Braune 1879, Heft 1 u. 2, S. 77.)

**Anderson.** The presence of an astragalo-scaphoid bone in man. (Journal of anatomy and physiology, Tome XIV. S. 452.)

**Anderson.** Vorkommen eines Musc. tibio-tarsalis s. Tensor fasciae plantaris. (Archiv. f. pathol. Anat. Berlin 1880, Bd. 81, 574.)

**Andree, Richard.** Die Beschneidung. (Dieses Archiv, Bd. XIII, Heft 1, S. 53.)

**Andree, Richard.** Die Verwendung der Füsse als Greiforgane. Globus, Bd. 39, S. 118.

**Anthropometric committee** of the british association, Report of the . . . . (Journal of the anthropol. Institute etc. Vol. IX, Nr. 3, 1880. S. 345.)

**Ayrton.** Recherches sur les dimensions générales et sur le développement du corps chez les Japonais. Paris 1879.

**Bartels.** Ueber Menschenschwänze. (Dieses Archiv Bd. XIII, Heft 1, S. 1, Tafel I.)

**Bartels, Max.** Ein neuer Fall von angewachsenem Menschenschwanz. (Dieses Arch., Bd. 13, S. 411.)

**Beck.** Ueber die anthropologische Untersuchung der Schulkinder, mit besonderer Berücksichtigung der schweizerischen Erhebung. (Mittbl. d. naturf. Gesellsch. in Bern 1880, Bd. II.)

**Benzengre.** Étude anthropologique sur les Tatars de Kassimoff. (Gouv. de Riazanne.) (Revue d'Anthropol., 2e série, Tome IV, 1881, Heft 2, S. 211.)
Körpermessungen.

**Bischoff.** Ueber die äusseren weiblichen Geschlechtstheile des Menschen und der Affen. Nachtrag. Mit 2 Abbildungen. (Aus den Abhandl. der k. bayr. Akad. d. Wissensch., II. Cl., Bd. XIII, 3. Abthl. München 1880.)

**Bischoff.** Ueber die Bedeutung des Musc. extensor indicis proprius und des Flexor pollicis longus der Hand des Menschen. (Sitzungsber. der k. bayr. Akad. der Wissensch. 1880. Math. phys. Cl. 4, S. 485.)

Bischoff betrachtet es „als fast ausnahmslose Regel, dass sich beim Menschen ein eigener „nur für den Zeigefinger bestimmter Streckmuskel „findet, und dass im Gegentheil ein solcher nur für „diesen Finger bestimmter Muskel bei den Affen, mit „Ausnahme des Gorilla und vielleicht einzelnen Fällen „immer fehlt" und sieht daher diesen Besitz als einen „specifisch menschlichen" an. Was den Musc. flexor pollicis longus betrifft, so ist ein vollständiges Fehlen dieses Muskels beim Menschen niemals beobachtet worden, während anderentheils von Affen kein Fall eines selbständigen Flexor pollicis longus bekannt ist. Bischoff findet daher hierin einen wesentlichen Unterschied zwischen Menschen- und Affenhand.

**Boteler.** Peculiarities of American Indians from a physiological and pathological standpoint. (Maryland med. Journ. Baltimore 1880—1881, VII. 54 bis 58.)

**Bouvier.** Contribution à l'étude de l'ostéologia comparée du chimpanzé. Thèse inaug. Paris 1879.

**Braun, Max.** Ueber rudimentäre Schwanzbildung bei einem erwachsenen Menschen. (Dieses Archiv, Bd. XIII, 4.)

**Broca.** La torsion de l'humérus et le tropomètre. (Revue d'Anthropologie, 2e série, Tome IV, 1881, fasc. 2. S. 193.)

**Chassagne et Dally.** Recherches anthropométriques sur les effets de la gymnastique d'entraînement. (Revue d'anthropologie, 2e série, Tome III, 1880. S. 230.)

**Collignon, R.** Description des ossements humains fossiles trouvés dans le lehm de Bollviller (Ober-Elsass). (Revue d'anthropologie, 2e série, Tome III, 1880. S. 395, Tafel IV.)

7 Individuen, 5 ♂, 1 ♀ und 1 Kind.

**Delbos.** Note sur la découverte de squelettes humains dans le lehm de Bollviller (Ober-Elsass). (Revue d'Anthropologie, 2e série, Tome III, 1880. S. 385.)

**Duval.** De l'embryogénie dans ses rapports avec l'Anthropologie. (Revue d'Anthrop., 2e série, Tome IV, Fasc. 1. S. 19.)

**Dwight.** The sternum as an index of sex and age. (The journal of anatomy and physiology by Humphry, Turner etc. Vol. XV, pt. III, 1881. S. 327.)

Nach einer Messung an 30 ♂ und 26 ♀ Skeleten ergiebt sich, dass das Verhältniss des Manubrium zum Körper sich im Mittel verhält, beim Mann wie 49 : 100, beim Weib = 52 : 100. Das Gesetz, welches Hyrtl für ein ausnahmsloses angegeben hatte, treffe bei 12 ♂ von 30, und bei 14 ♀ von 26 nicht zu, habe also keinen praktischen Werth. — Auch die Zeit der Vereinigung der einzelnen Stücke sei sehr verschieden, das Sternum daher weder für Geschlechts- noch für Altersbestimmung von Werth.

**Ecker, Alexander.** 1. Besitzt der menschliche Embryo einen Schwanz? Briefliche Mittheilung an W. His. (Archiv f. Anatomie und Physiologie, anat. Abthlg. 1880, S. 422. Hierzu Tafel XXIII u. XXIV B.)

Die Erwiderung von W. His: „Ueber den Schwanztheil des menschlichen Embryo". Mit Tafel XXV, siehe unter His.

2. Replik und Compromisssätze, nebst Schlusswort von W. His.

**Ecker, Alexander.** Hand und Fuss des Menschen. Mit Illustrationen. Westermann's Illustrirte Monatshefte. Braunschweig 1881, Nr. 295 und 296.

**Flower.** On the stature of the Andamanese. (Journ. of the anthrop. Institute etc., Vol. X, Nr. 1.)

**Faulds.** On the skin-furrows of the hand. (Nature. London 1880, XXII, 605.)

**Finsch.** Ueber die Bewohner von Ponapé (östl. Carolinen). (Zeitschr. f. Ethnologie, 12. Jahrg., 1880, Heft 5, S. 301, mit Taf. XI.)

Aeussere Formen und Tättowirung etc.

**Flesch.** Ein Fall von Hypertrichosis. (Dieses Archiv, Bd. XIII, Haft 1, 2, S. 125.)

**Hamy.** Étude sur un squelette d'Aéta des environs de Binangonan (Nord-est de Luçon). (Nouvelles archives du muséum d'hist. naturelle, Tome II, 1879.)

**His, Wilh.** Ueber den Schwanztheil des menschlichen Embryo. Antwortschreiben an A. Ecker. (Archiv für Anatomie u. Physiologie. Anatom. Abtheilung 1880, S. 431. Hierzu Tafel XXV.)

**Koster.** Sur la signification génétique des muscles extenseurs des doigts. (Arch. néerl. d. sc. exactes. Harlem 1879, XIV, 320.) (De genetische beteekenis der vingerstrekspieren. Versl. der k. akad. d. Wetensch., Afd. Natuurk. Amsterdam 1879, 2 R. XIV.)

**Kuhff.** De la platycnémie dans les races humaines. (Revue d'Anthrop., 2e série, Tome IV, 1881, Fasc. 2. S. 255.)

Der Verfasser nimmt einen Index an, indem er die Breite mit dem Durchmesser von vorn nach hinten vergleicht (letzterer = 100). (Maass genommen in der Höhe des Foramen nutritium.) Er unterscheidet: a) Index bis 64 = microcnémie (eigentliche Platycnémie); b) 65 bis 69 incl. Mesosème; c) 70 und darüber Megasème oder besser eurycnémique.

Kuhff schliesst aus seiner Beobachtung, dass, wenn auch die Platycnémie kein ausschliessliches Attribut prähistorischer Racen ist, doch die geringsten Indices sich bei den ältesten Racen finden.

**Langer.** Ueber Form- und Maassverhältnisse des Körpers. (Wien. med. Wochenschrift 1880, XXX, 1357, 1392.)

**Manouvrier.** L'omoplate et ses indices. (Revue d'Anthropologie, 2e série, Tome III, 1880. S. 500.)
Referat über die Arbeiten hierüber von Broca, Flower, Garson und Marius Livon.

**Mantegazza e Sommier.** Studii antropologici sui Lapponi. (1 Volum in gr. 4°. mit 100 Original-Photographien. Nur in 100 Exemplaren abgezogen. Ref. in: Archivio per l'Antropologia e la etnologia, Vol. X, fasc. 2. S. 173. Florenz 1880.)

**Maurel.** Sur un bassin de femme Coolie. (Bull. de la soc. d'Anthropol. de Paris.)

**Miklucho-Maclay.** 1) Mika-operation in Centralaustralien (Aufschlitzen der unteren Wand der ♂ urethra. 2) Sexuelles aus Australien. 3) Langbeinigkeit der australischen Frauen. (Verhandl. d. Berliner Gesellsch. f. Anthrop. in Zeitschr. f. Ethnol. 1880, Heft 2 u. 3, S. 85, 87 u. 89.)

**Mondière.** Note sur l'anthropologie, la démographie et la pathologia de la race Annamite. (Mém. de la soc. d'Anthrop de Paris, 2e série, Tome I. S. 233.)

**Morselli.** Critica a riforma del metodo in Antropologia fondate sulle leggi statistiche e biologiche dei valori seriali e sull' esperimento. Roma 1880. 8°.

**Ornstein.** Abnorme Behaarung. (Zeitschr. für Ethnologie, Jahrg. XII, 1880. Verhandl. der Berliner Gesellsch. f. Anthropol. S. 172.)
a) Eine bärtige Jungfrau. b) Fall von Trichosis sacro-lumbalis.

**Pasteau.** Recherches sur les proportions de la clavicule dans les sexes et dans les races. Thèse inaug. Paris 1879.

**Raseri.** Materiali per l'etnologia italiana. Riassunti e commentati. (Archivio per l'antropologia e la etnologia, Vol. X, fasc. 2. S. 202.)
Fortsetzung: 1) Vorkommen des Abinismus. 2) Hautfarbe. 3) Farbe und Beschaffenheit der Haare. 4) Bart.

**Regalia.** Casi di anomalie numeriche della vertebre nell' uomo etc. con un append. sull' omologia del processo trasverso lombare. (Archivio per l'antropologia et l'etnologia, X, 3, 1880. S. 305.)

**Renard.** Des variations éthniques du maxillaire inférieur. Paris 1880. Thèse. 4°.

**Rey.** Étude anthropologique sur les Botocudos. Thèse. Paris 1880.

**Rochebrune.** Études morphologique, physiologique et pathologique sur la femme et l'enfant dans la race Ouolove. (Revue d'Anthrop., 2e série, Tome IV, fasc. 2. S. 260. Mit 1 Tafel.)
Allgemein äussere Form, Ohr, Zähne, Brüste, Extremitäten, Gesässgegend, Haut, Genitalien etc.

**Schaaffhausen.** Bericht über die wieder aufgenommenen Ausgrabungen auf dem fränkischen Grabfelde in Meckenheim hei Bonn. (Correspondenzbl. d. deutschen anthrop. Ges. 1879, Nr. 10, S. 128.)

**Schaaffhausen.** Entwurf zu statistischen Erhebungen über die körperliche Beschaffenheit der deutschen Bevölkerung. (Correspondenzbl. d. Deutschen anthr. Gesellsch. 1879, Nr. 9.)

**Schadenberg.** Ueber die Negritos der Philippinen. (Zeitschr. f. Ethnol., XII, 1880, S. 133, Taf. XI und XII.)

**Schadenberg.** Ueber die Negritos der Philippinen. (Schädelmessungen. Ueber die Haare.) (Zeitschr. f. Ethnologie 1880, 2. und 3. Heft, S. 149.)

**Scheiber.** Untersuchungen über den mittleren Wuchs des Menschen in Ungarn. (Dieses Archiv, Bd. XIII, Heft 3, S. 232.)

**Schmeltz u. Krause.** Die ethnographisch-anthropologische Abtheilung des Museum Godeffroy in Hamburg, ein Beitrag zur Kunde der Südseevölker, mit 46 Tafeln und einer ethnologischen Karte des grossen Oceans. Hamburg 1881. 8°. II. Anthropol. Abthl.
1) Verzeichniss der Photographien; 2) Originalzeichnungen; 3) Gipsabgüsse; 4) Schädel und Skelete; 5) Haarproben.

**Soldi.** Sur les proportions des statues grecques et égyptiennes. (Bull. soc. d'Anthrop. de Paris 1879, 3e série, II. 638.)

**Statistique de la ville de Paris.** Sur la taille. (Revue d'Anthropologie, 2e série, Tome IV, 1881, I. S. 175.)
Mittel der Pariser von 21 Jahren = 1,644 m, der Franzosen im Allgemeinen nach Broca 1,646 m.

**Tappeiner.** Beiträge zur Anthropologie und Ethnologie der Tyroler, gesammelt auf einer Reise durch Oetzthal und Schnals im Sommer 1878. (Zeitschr. f. Ethnologie 1880, Heft I, S. 47.)

**Tappeiner.** Beiträge zur Anthropologie Tyrols. (Zeitschr. f. Ethnologie 1880, Heft 5, S. 269.)

**Topinard.** Observations upon the methods and processes of anthropometry. (Journ. of the anthrop. Institute, Vol. X, Nr. 2. Novbr. 1880. S. 212.)

**Topinard.** Études d'anthropométrie sur les canons anthropologiques 1) du tronc. (Revue d'anthropologie, 2e série, Tome III, 1880. S. 609.)

**Topinard.** De différents instruments d'anthropométrie. (Bull. de la soc. d'Anthropol. de Paris, 3e série, Tome III. S. 269.)

**Tremlett.** The great Toe of the Annamese. (Journal of the anthropolog. Institute Vol. IX, Nr. 4, 1880. S. 460.)
(The peculiarity consists in the great Toe beeing

at an angle to the others instead of parallel with them; it is much like the thumb of the hand and not to be confounded in its action with the usual freedom with which many natives are able to use their feed, for this is quite independent of the other toes and entirely characteristic of Annamese.) Genaue Beschreibung, Abbildung und anatomische Untersuchung fehlen gänzlich.

**Virchow.** Ueber die Sakalaven (Bewohner der Westküste von Madagaskar). (Monatsbericht der k. Akad. d. Wissenschaften zu Berlin, 13. Oct. 1880.)
Aeussere Erscheinung der der Kaffern Ostafrikas ähnlich. Das Haar ist jedoch lang und wollig, während das Zuluhaar ausgemachtes Wollhaar ist. Schädel werden sieben beschrieben, Capacität gering (Mittel der ♂ 1249 C., der ♀ 1202), Schädelform mehr mesocephal.

**Virchow.** Ueber alte Berliner Schädel. (Zeitschr. f. Ethnol. XII, 1880. Verh. d. Berl. Gesellsch. f. Anthr., S. 229.)

**Virchow.** Ueber Eskimos von Labrador. Vorstellung solcher im zoolog. Garten zu Berlin. (Zeitschrift f. Ethnol. XII, 1880, S. 253.)

**Watson.** The curvatores coccygis muscles of man. (Journal of anat. and physiology etc., Vol. XIV. S. 407.)
Beobachtet an einem Mann. Die beiden symmetrisch angeordneten Muskeln, 2½ Zoll lang, entsprangen jeder von der vorderen Fläche des Proc. transv. des Kreuzbeins zwischen For. sacral. ant. 3 und 4 bis zur Vorderfläche des Körpers des fünften Kreuz- und ersten Steissbeinwirbels. Von da vertief die Hauptmasse des Muskels ein- und abwärts, um sich an die Vorderfläche des Körpers des dritten und vierten Steissbeinwirbels anzusetzen (ein kleiner Theil auch an den zweiten).
Bei den geschwänzten Säugethieren sind diese Mm. sacro-coccygei inferiores oder depressores caudae mächtig entwickelt, insbesondere bei den Affen mit prehensilem Schwanz (z. B. Ateles), fehlen dagegen nach Huxley und dem Verfasser bei den Anthropoiden ebenso wie in der Regel beim Menschen. Verfasser giebt viele ausführliche Literaturangaben über diese Muskeln.

**Weisgerber.** De l'indice thoraciquo. Paris 1879. 4°.

**Wilson.** Ueber einen geschwänzten Mann von Gozzo. (Verhandl. d. Berl. Gesellsch. f. Anthrop. in Zeitschr. f. Ethnol. 1880, 2. u. 3. Heft, S. 74.)
Mann von 28 Jahren, 5 Fuss 6 Zoll (engl.) hoch, sehr kräftig. Schwanz 3½ bis 4 Zoll lang, von der Dicke des kleinen Fingers, nach dem Ende dünner, spärlich mit starken borstigen Haaren gegen das Ende besetzt. Ausgebildete Knochenfortsätze der Wirbelsäule waren nicht vorhanden, sondern eher eine knorplige Unterstützung (support).

**Zannetti.** Appunti sulla etnologia del Madagascar. (Arch. per l'antropologia e la etnologia, vol. X, fasc. 2. S. 217.)

---

# III.
# Völkerkunde und Reisen.

(Januar bis December 1880.)

(Von **Prof. Dr. Friedrich Ratzel.**)

## I. Allgemeines.

(Abkürzungen: A. = Archiv; B. = Beilage; B. d. v. J. = Bericht des vorigen Jahres; F. = Fascikel; K. = Karte: M. = Mittheilung; M. K. = Mit Karte; N. = Notiz oder Nummer; R. = Revue; S. = Seite; T. = Tafel: Z. = Zeitschrift oder Zeitung.)

### 1. Allgemeine Reiseberichte.

**Andrews.** A Daring Voyage across the Atlantic Ocean, by two Americans, the Brothers Andrews. With introduction and notes by Dr. Macaulay. London, Griffith, 1880.

**d'Audriffret, Emile.** Notes d'un Globe-Trotter. De Paris à Tokio, de Tokio à Paris. Paris 1880. Bespr. in Ann. de l'Extr. Orient 1880, Nr. 29.

**Bainier, P.** Voyages classés par parties du monde. Bullet. de la Soc. de Géogr. de Marseille, 1880, p. 96, 196.

**Barbier, A.** Histoires de voyage. Souvenirs et tableaux, 1830 bis 1872. Paris 1880. 18°. vol. VI, 263 p.

**Bastian, Prof. Dr.** Bericht über seine letzten Reisen in den Jahren 1878 bis 1880. Verh. d.

Gesellschaft für Erdkunde. Berlin 1880, S. 369 bis 380.
Assams geschichtliche Stellung 371. Die Dolmen des Kasialandes 372. Völkergewirr des indischen Archipels 373. Ethnographische Aufgaben in Polynesien 379.

**Benjamin, S. G. W.** The World's Paradises; or, Sketches of Life, Scenery and Climate in Noted Sanitaria. 16mo paper, p. 228. New-York 1880.

**de Boiegobey, F.** Du Rhin au Nil. Carnet de voyage d'un Parisien. Paris (Plon), 1880, 348 Seiten. 12°.

**Born, K.** Reise um die Welt. Moskau 1880. 556 S. gr. 8. Russisch.

**Braun-Wiesbaden, K.** Landschafts- und Städtebilder. Glogau 1880. 8°. XV, 442 S.

**Curtis, Benj. R.** A Journey Around the World. Bull. American Geogr. Soc. 1880, Nr. 2.

**Die Reisen** der deutschen Kriegsflotte im Jahre 1879. B. A. A. Z. 1880, Nr. 70, 72, 73.

**Dietrich, E.** Von Breitungen im Harz bis Kimberley in Südafrika. Reisebilder. Halle (Fricke), 1880. 8°.

**v. Doblhoff, Jos.** Von den Pyramiden zum Niagara. Eine Reise um die Erde. Tagebuchnotizen und Schilderungen aus Aegypten, Indien, China, Cochinchina, Japan und Nordamerika. Mit historischen und statistischen Angaben und einem Anhang und 65 Originalabbildungen. Wien 1881. 8°. 603 S.

**Expedition** de La Bourdonnais dans la mer des Indes en 1746. Rev. marit. et coloniale, Nr. 229, 1880.

**Keatin, J. M., M. D.** With Gen. Grant in the East. Cheap Edition. 12mo. Illustrated. Philadelphia 1880.

**Larke, J. K.** General U. S. Grant. His early Life and military Career, with a brief Account of his presidential Administration and Tour around the World. New-York 1879. 12°. 512 p.

**Lindau, Rud.** Reiseerinnerungen. Westermann's Illustrirte Deutsche Monatshefte, October 1880.

**Paulitschke, Ph.** Die ältesten holländischen Seefahrten und ihre Literatur. Deutsche Rundschau für Geographie. Bd. 3. Heft 1.

**Reise** um die Erde. Berichte während einer, 1877 bis 1878 von F. B. Hamburg (Jenichen), 1880. 8°.

**Stangen, C.** Eine Reise um die Erde. 1878 bis 1879. Leipzig (Krüger), 1880. 8°.

**Vogué, Vicomte E. Melchior.** Histoires orientales. Paris 1880. Schilderungen aus Aegypten, Kleinasien und Thessalien. Bespr. Oesterr. Monatsschrift f. d. Orient 1880. S. 139.

**Von der deutschen Corvette** „Prinz Adalbert". Ueber Land und Meer, Jahrg. 22, Nr. 47.

**Wandering Thoughts** and Wandering Steps, by a Philadelpia Lady. 12mo cloth, p. 323. Philadelphia.

**Toung, John Russell.** Round th World with Grant. New-York 1880.
Journalistisch und persönlich gehalten, doch nicht ohne interessante Bemerkungen, vorzüglich über die politischen Verhältnisse der ostasiatischen Länder.

**2. Gesellschaften, Versammlungen, Museen.**

**Actes** de la Société Académique Indo-Chinoise. Ann. de l'Extr. Orient 1880. Heft 1 u. f.

**Berichte** (Literarische) aus Ungarn über die Thätigkeit der Ungarischen Akademie der Wissenschaften und ihrer Commissionen, des Ung. National-Museums, der Kisfaludy-Gesellschaft, der Histor. Gesellschaft, der Naturwissenschaftlichen und anderer Gelehrten Gesellschaften. Pest 1880.

**Bonnemère, Lionel.** Sur les travaux de la section d'archéologie et d'histoire du congrès de l'Ass. Bretonne tenu à Quintin. Bull. Soc. Anthr. Paris 1880. S. 660 bis 675.

**Charmes, Gabriel.** La reorganisation du musée de Boulag et les études egyptologiques en Egypte. Revue d. D. Mondes 1880. Vol. V, p. 175—211.

**Congrès,** deuxième, des Sociétés françaises de géographie de 1879 à Montpellier. Bull. de la Soc. Languedocienne de Géogr. Vol. II, 1880, p. 401—599.

**Congrès** Provincial des Orientalistes. Compte rendu de la Troisième Session. Lyon 1878. II Vols. 4. 334 und 116 S. Mit Taf.
Contents: Commerce et Industrie. Science, Philologie, Histoire et Beaux-Arts. Religions Anciennes de l'Egypte. Religions Anciennes de la Perse et de l'Assyrie. Religions Anciennes de l'Inde. Religions de la Chine. Religions du Japon. Cloture du Congrès. Inauguration du Musée Oriental.

**Congreso** Internacional de Americanistas de Madrid. Bol. Soc. Geogr. Madrid 1880. S. 123 bis 137, 179.

**Daly.** Chief Justice, Geographical Work of the World in 1878 and 1879. Annual Address. Bull. Am. Geogr. Soc. 1880, Nr. 1.

**Das** Museum Ludwig Salvator. Dresden 1879.

**Das** Orientalische Museum in Wien. Illustrirte Zeitung 1880, Nr. 1921.

**Der** Berliner Anthropologen-Congress 1880. Gaea, Jahrgang 16, Heft 10.

**Der** Congress der deutschen Anthropologen zu Berlin. Ausland 1880, Nr. 49, 50, 51.

**Die** anthropologische Ausstellung in Berlin. Illustrirte Zeitung 1880, Nr. 1941.

**Die** anthropologische Ausstellung zu Moskau 1879. Herausgegeben unter Redaction von A. P. Bogdanow. Moskau 1879. Bd. 2. 4⁰. 594 S. Mit 8 Chromos und 72 Holzschnitten.

**Die** anthropologische Ausstellung in Moskau. Ausland 1880, Nr. 42.

**Die** britisch-indische Sammlung im Reichspostmuseum. Archiv für Post- und Telegraphenwesen 1880, Nr. 20.

**Die** deutsche anthropologische Gesellschaft und die periodische Literatur der Anthropologie. B. A. A. Z. 1880, Nr. 218.

**Die** Kasan'sche Gesellschaft für Archäologie und Ethnographie im Jahre 1879. Journ. d. Minist. d. Volksaufklärung, Juni 1880. (Russ.)

**Elfte** Versammlung der deutschen Anthropologen in Berlin. Von C. M. B. A. A. Z. 1880, Nr. 252, 253, 255.

**Exposition** coloniale. Oesterr. Monatsschr. f. d. Orient 1880, Nr. 12. (N.)

**Gründung** einer litauischen Gesellschaft (in Tilsit). Ausland 1880, Nr. 1.

**Hamy.** Rapport sur le développement des collections éthnographiques appartenant au Ministère de l'Instruction publique. Bull. Soc. Géogr. Paris 1880. Vol. II, p. 352—365.

**Kanitz, F.** Die Ethnographie auf der Pariser Exposition des Sciences Anthropologiques. Beil. Wiener Abendpost 1880, Nr. 26 f.

**Katalog** der Bibliothek d. D. Morgenländischen Gesellschaft. I. Druckschriften und Aehnliches. Leipzig 1880. VI und 225 S.
Bespr. v. Fleischer in Zeitschr. d. D. Morgenl. Ges., Bd. 34, S. 215.

**Kuhn, Ernst und Albert Socin.** Wissenschaftlicher Jahresbericht über die Morgenländischen Studien von October 1876 bis December 1877. Unter Mitwirkung mehrerer Fachgenossen herausgegeben. Leipzig 1879. Heft 1, 132 S., Heft 2, 184 S.

**Mortillet, de.** Congrès international d'Anthropologie etc. de Lisbonne. Bull. Soc. Anthr. Paris 1880. S. 544.

**Much, Dr. M.** Bericht über die Versammlung österreichischer Anthropologen und Urgeschichtsforscher am 28. und 29. Juli 1879 zu Laibach. Mittheilungen der Anthropologischen Gesellschaft in Wien. Bd. 10, S. 1 bis 128.

**Questionnaire** pour le congrès d'Alger. Bull. Soc. Anthr. Paris 1880. S. 604.

**Schlagintweit-Sakünlünski, H. von.** Ueber die Aufnahme neuen Beitrages von Sammlungsgegenständen aus Indien und Hochasien in das k. b. ethnographische Museum. Sitzungsbericht math.-physik. Classe der k. b. Akademie der Wissenschaften. München 1880. Heft 4.

**Sociedad** Colombiana Onubense. Bol. Soc. Geogr. Madrid 1880. S. 443.

**The** New Indian Institute at Oxford. Trübner's Am., Eur. and Orient. Literary Record 1880. S. 99.

**Verslag** van den Staat der Bibliotheken van het Kon. Institut voor de Taal-, Land- en Volkenkunde van Nederl. Indië en het Indisch Genootschap. 1879.

**Virchow, R.** Bericht über den internationalen prähistorischen Congress in Lissabon. Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropol. 1880. S. 332.

### 3. Methodik. — Lehrbücher.

**Discussion** sur les moyennes. (Von Topinard, Broca, Bertillon père et G. Lagneau.) Bull. Soc. d'Anthropologie de Paris 1880, p. 32—50.
Ethnographische Verwerthung der Schädelmessungen durch Erzielung von Durchschnittszahlen.

**Foley.** Considérations sur les races humaines. Bull. Soc. d'Anthropologie. Paris 1880, p. 365—378.
Kritik der anthropologischen und ethnographischen Begriffe.

**Johnston (Keith).** A physical, historical, political and descriptive geography. With maps and illustrations. London (Stanford), 1880. 8⁰. 470 S.

**Jussowitsch, J.** Classification der Menschenracen. Moskau 1879. 8⁰. (Russ.)

**Kramer.** Geographisch woordenboek der geheele aarde. 2 druk, geheel herzien en naar de beste bronnen bewerkt door J. Jurrins. 1—15 afl. Gouda (Goor Zonen), 1879—1880. gr. 8.

**Lippert, H.** Die Völker und Staaten der Erde. Einer volksverständlichen Geographie ethnologisch-politischer oder 2. Theil. Prag. (Verlag des Vereins zur Verbreitung gemeinnütziger Kenntnisse.) 1880. 8⁰.

**Lüttringhaus, J. D.** Kleine Länder- und Völkerkunde. 2 Thle. Das übrige Europa und die anderen Erdtheile. 3. Aufl. Lüdenscheid (Crone jun.), 1880. 8⁰.

**Painter, J. T.** Ethnology: or, the history and genealogy of the human race. London (Ballière), 1880. 16 S. 12.

**Ploix.** Discours du Président de la Société d'Anthropologie de Paris. Bull. Soc. d'Autropologie de Paris 1880. 1—7.
Stellung der Anthropologie unter den Wissenschaften.

**Tomé, G.** Géografia del presente e dell' avvenire, ossia etnografia e geografia politica. Torino (Loescher), 1880. 112. S. 8⁰.

**Tylor, E. B.** Annual Adress to the Anthropological Institute of Great Britain. Journ. Anthropological Institute London. IX. 443—459.
Ueberblick der Entwickelung der Anthropologie seit Prichard.

**Vinson.** Sur l'utilité de rédiger des instructions linguistiques. Bull. Soc. d'Anthropologie de Paris 1880, p. 193—196.

**Wurmbrand, Graf.** Ueber die Methoden anthropologischer Forschung. Mittheil. der Anthropologischen Gesellschaft in Wien. Bd. 10, S. 66 bis 73. Mit Bemerkungen von Much, Hochstetter, Neumann, Szombathi, Müliner, Obermüller, Wahrmann.

### 4. Geschichte der Reisen und Reisenden. Nekrologe.

**A** supposed recent Survivor of Leichhardt's Expedition. Proc. R. Geographical Soc. London 1880. S. 375.

**Bahlsen, Leopold.** Francisco Pizarro, der Eroberer Perus. Aus allen Welttheilen, Jahrg. 12, Heft 3.

**Bernhardy, Theod. von.** Vermischte Schriften 1879. 2 Bde. Berlin 1879. III, 471, III, 484. gr. 8. I.
I. 1. Der Weltumsegler Admiral von Krusenstern.

**Blaikie, W. Garden, D. D.** The Personal Life of David Livingstone, chiefly from his Unpublished Journals and Correspondence in Possession of this Familie. London 1880.
Werthvolle Bemerkungen L's. über Missionsthätigkeit, Charakter und Behandlung der Eingeborenen.

**Blau, O.** † 26. Februar 1880. Geographische Mittheil. 1880, S. 105.

**Brantz, Col. M.** † 23. Februar 1880. Geogr. Mittheil. 1880, S. 105.

**Breusing, Dr. A.** Lebensnachrichten von Bernhard Varenius. Peterm. Geographische Mittheilungen, Bd. 26.

**Broca †.** Bull. Soc. Anthr. Paris 1880. S. 497 bis 518. Mit Bild. Revue d'Anthrop. 1880. S. 4. Mit Bild.

**Bruun, Philipp †.** Russ. Revue 1880. Vol. II, p. 361—373.



**Chiarini, Giovanni.** Atti del Collegio degli Ingegneri. Napoli. Anno V. F. 3.

— — Boll. Soc. Geogr. Italiana 1880. S. 691—705. (Mit Bildniss.)

**Contenson, Baron G.** Les restes de Christophe Colomb. Bull. Soc. Géogr. Paris 1880, p. 169 bis 196.

**Die** angebliche Leiche des Columbus in S. Domingo. Globus, Bd. 38, Nr. 7.

**Dixon, William Hepworth †.** Proc. R. Geogr. Soc. London 1880. S. 132.

**Duff, Alexander, Dr. †.** Missionsnachrichten (Halle). Jahrg. 32, S. 45 f., 122 f.

**Favre, E.** Louis Agassiz. A biographical notice. Report of the Smithsonian Institution 1878 (1879), p. 236.

**Ficker, Dr. Adolf †.** Globus 1880. I. S. 206. Zeitschr. d. Stat. Bureaus 1880, Heft 2.

**Foronda, Manuel.** Cervantes viajero. Conferencia pronunciada en 20 de Abril 1880. Bol. Soc. Geogr. Madrid 1880. 449—484.

**Fortune, Robert †.** Globus 1880. II. S. 125.

**Gatell, J.,** † 13. Mai. Geogr. Mittheil. 1880. S. 106. Globus 1880. I. S. 206.

**Germain.** Etienne Strobelberger, géographe-voyageur, historien et botaniste. Bull. de la Société Languedocienne de Géogr. III. 1880. p. 285.

**Greffrath, H.** Spuren der Leichhardt-Expedition. Aus allen Welttheilen 1880, Heft 9.

**Grose, O. J. E. Wappaeus.** Ein biographischer Nekrolog. Mittheil. der Wiener Geographischen Gesellschaft, Bd. 23, 1880, S. 33, 81.

**Horner, Pater †.** Globus 1880. II. S. 125.

**Hugues, Luigi.** Ferdinando Magellano. Studio geografico. Casale 1879.

**Huth, Alfr. H.** Alfr. H. Buckle, Life and Writings. London 1880. 8⁰. 620 p.

**Johnston, Keith,** † 28. Juni. Geographische Mittheilungen 1880. S. 107.

**Koner, Wilhelm.** Gustav Nachtigal. Westermann's Illustrirte Deutsche Monatshefte, April 1880.

**Leared, A.** † 17. October. Geograph. Mittheil. 1880, S. 107.

Der Afrikareisende **Dr. Oskar Lenz.** Illustrirte Zeitung, Bd. 75, Nr. 1954.

**General W. C. Macleod †.** Proc. R. Geographical Society. London 1880. S. 379.

**Marthe, F.** Was bedeutet Carl Ritter für die

Geographie? Festrede. 8°. Berlin (D. Reimer), 1880.

**Molinari, G. de.** Miss Harriet Martineau. Journ. des Economistes. Juli 1880.

**Mordtmann, A. D.** †. Geograph. Mittheil. 1880, S. 108. Globus 1880. I. S. 206.

**Mullens, Rev. J.** †. Geograph. Mittheil. 1880, S. 108. Ev. Missionsmagazin 1880, S. 79.

**Musters, G. Ch.** †. Geograph. Mitth. 1880, S. 108.

**Oberländer, R.** Berühmte Reisende, Geographen und Länderentdecker im 19. Jahrhundert. Leipzig (Spamer), 1880. 8.

**v. Osten-Sacken.** Uebersicht über die Leistungen der geographischen Wissenschaft in Russland während der Regierung Kaiser Alexander I. Russ. Revue, XVI, 1880, p. 174.

**Périer, J. N.** †. 1809 bis 1880. Bull. Soc. d'Anthropologie. Paris 1880, p. 400—404.

**Pfeiffer, Ida.** The story of, and her travels in many lands. Illustrated. 8°. London (Nelsons), 1879.

**Raband, A.** L'abbé Déhaise. Bull. de la Soc. de Géogr. de Marseille 1880, p. 141.

**Renseignements** sur la mort de MM. Wallon et Guillaume. Ann. de l'Extr. Orient 1880, Nr. 23, 24.

**Ritter, C.** Geschichte der Erdkunde und der Entdeckungen. Vorlesungen, herausgegeben von H. A. Daniel. 2. Aufl. Berlin (G. Reimer), 1880. 8°.

**Schott, Th.** Adolf Erich Nordenskiöld. Im Neuen Reich 1880. II. S. 41.

**Schumacher, Generalconsul Dr. A.** Ueber Francisco de Caldás, den Neugranadinischen Naturforscher und Geographen. Verhandl. der Gesellschaft für Erdkunde. Berlin 1880, S. 98 bis 110.

**Shaw, R. B.** †. Geogr. Mittheil. 1880, S. 108.

**Sievers, Jegor von** †. Geographische Mittheilungen 1880, S. 109.

**Tagebuch,** vlämisches, über Vasco de Gama's zweite Reise 1502 bis 1503. Herausgegeben, übersetzt und erläutert von H. C. G. Stier. Braunschweig 1880.

**Teutsch, Fritz.** Drei sächsische Geographen des 16. Jahrhunderts. Archiv des Vereins für siebenbürgische Landeskunde, N. F., Bd. 15, Heft 3.

**Tollin, H.** Servet's Anthropologie und Soteriologie. Zeitschrift für wissenschaftliche Theologie, Jahrgang 23, Heft 3.

**Wagner, Prof. Dr. Hermann.** Johann Eduard Wappäus †. Petermann's Geographische Mittheilungen, Bd. 26, S. 110.

**Was ist aus Ludwig Leichhardt geworden?** Daheim, Jahrgang 16, Nr. 46.

**Wiedemann, F.** Zum Gedächtniss an F. A. Schiefner. Rede, gehalten am 11. December 1879 in der Sitzung der K. Akademie der Wissenschaften. Russ. Revue 1880. I. S. 105 bis 118.

**Wilberforce.** Life of the Sam. Wilberforce, Lord Bishop of Oxford, and afterwards of Winchester. With Selection from his Diaries and Correspondence by A. R. Ashwell. Vol. I. London 1879. 8°. 554 p.

**Williams, Dr. C.** †. Geographische Mittheilung 1880, S. 109.

**Wood, Major Herbert** †. Proc. R. Geogr. Soc. London 1880. S. 132.

**Zehme, Albert** †. Globus 1880. I. S. 320.

**Zeri, A.** Le scoperte portughesè nel secolo XV e Vasco de Gama. Rivista maritima. Roma. Luglio 1880.

### 5. Culturgeschichte und Philosophie der Geschichte.

**Bärenbach, J. v.** Das anthropologische Grundproblem der Philosophie. Philosoph. Monatshefte, Bd. 16, Heft 1.

**Berghaus, Dr. A.** Das eigentliche Alter unserer Cultur. Die Natur 1880, S. 365.

**Berghaus, Dr. A.** Irrthümer in der Geschichte der Völkerwanderung. Die Natur 1880, S. 466.

**Bernheim, E.** Geschichtsforschung und Geschichtsphilosophie. Göttingen 1880. 8°. Bd. 3, S. 138. I. Probleme der Geschichtsphilosophie. II. Herder. III. Die idealphilosophische Richtung. IV. Die sozialistisch-naturwissenschaftliche Richtung. VI. Lotze. VII. Geschichtsforschung und Geschichtsphilosophie.

**Binde, Dr. Rob.** Das Soll und Haben der Menschheit. Kritische Einleitung in die Philosophie der Geschichte. Berlin 1880. 120 S. 8. Bespr. Lit. Centralbl. 1881. 1.

**Caspari, O.** Die Seelenvorstellung und ihre Bedeutung für die moderne Psychologie. Kosmos, Jahrgang 4, Heft 4.

**Calvano, T.** Religione e filosofia. I destini umani. Ricerche e studii. Milano 1881. 4°. 426 p.

**Die** christliche Geschichtsauffassung zur Zeit der Kirchenväter. Der Katholik, N. F., Jahrg. 22, Mai.

**Die** mosaische Völkertafel und die griechischen und römischen Geschichtsschreiber. Das Jüdische Literaturblatt, Jahrg. 9, Nr. 43.

**Döllinger, v.** Ueber die Bedeutung der Dynastien in der Weltgeschichte. Sitzungberichte der königl. bayer. Akad. der Wissensch. München, Phil.-Hist. Classe, 1880, Heft 2.

**Faulmann, K.** Illustrirte Culturgeschichte. Mit 14 Tafeln in Farbendruck, mehreren Facsimilebeilagen und circa 300 in den Text gedruckten Illustrationen. Wien 1880, Hartleben. 8°.
Soll in 20 Lieferungen erscheinen.

**Gairdner, James.** On the Sources of History. Contemporary Review, Oct. 1880.

**Geiger, Lazarus.** Contributions to the history of the Development of the human race. Lectures and Dissertations. Author of „Origin and Evolution of Human Speech and Reason". Translated from the Second German Edition by David Asher, Ph. D. London 1880. Vol. VII, 156 p. Post 8.

**Hartfelder, Karl.** Anthropologie und Geschichte. Literarische Beilage zur Karlsruher Zeitung 1880, Nr. 6.

**Hermann, Conrad.** Die Analogien in der Geschichte. Ausland 1880, Nr. 43.

**Hermann, Conrad.** Die neueren Besprechungen auf dem Gebiete der Philosophie der Geschichte. Wissenschaftliche Beilage der Leipziger Zeitung 1880, Nr. 10.

**Janko, W. von.** Fabel und Geschichte. Eine Sammlung historischer Irrthümer und Fälschungen. Wien 1880. 229 S. 8.
Bespr. Lit. Centralblatt 1881, Nr. 2.

**Kallenberg, R.** Die Naturwissenschaft und die Culturentwickelung der Menschheit. Gymnas. Schrift. Freiberg 1880. 13 S. 4.

**Köhler, Otto.** Lessing's Ideen über die Erziehung des Menschengeschlechtes, nach ihrem inneren Zusammenhang dargestellt und kurz beurtheilt. Zeitschrift für das Realschulwesen, Jahrgang 7, Heft 12.

**Kolb, G. Fr.** Abriss der Culturgeschichte der Menschheit. Auf Grundlage seines grösseren Werkes bearbeitet. Leipzig 1880. Bd. 5, 97 S. gr. 8.

**Kunz, Ed.** Kurzer Ueberblick der philosophischen Ansichten über das Wesen der Seele. Gymn. Programm. Salzburg. 34 S. Lex. 8.

**Lenormant, Fr.** Les Origines de l'histoire d'après le Bible et les traditions des peuples orientaux. De la création de l'homme au déluge Paris 1880, 8°. Vol. XXII, p. 630. Mit Illustr.

**Mortillet, G. de.** Sur un manuscrit de Régis Géry. Bull. Soc. d'Anthropologie de Paris 1880. p. 211.
R. G. „admet des saisons millénaires qui poussent les populations dans un sens ou dans l'autre. La cause des ces saisons millénaires, pendant lesquelles il y aurait de grands changements de température, serait la variation de l'axe de la terre."

**Semallé, René de.** Sur la génération au point de vue chronologique. Bull. Soc. d'Anthropologie de Paris 1880, p. 295—301.
Ueber den Begriff „Menschenalter".

**Sidgwick, Henry.** On historical Psychology. Nineteenth Century, Vol. VII, p. 353—361.

**Tobler, Ludwig.** Zur Philosophie der Geschichte. Zeitschrift für Völkerpsychologie, Bd. 12, Heft 1.

**Vacherot, Étienne.** Les trois états de l'esprit humain. Revue d. D. Mondes 1880, T. IV. S. 856 bis 892.

**Vischer, W.** Ueber die Grenzen des historischen Wissens. Preussische Jahrbücher, Bd. 46, Hft. 1.

**Was ist Cultur?** N. Evangelische Kirchenzeitung 1880, Nr. 31.

**Zur** Geschichtsphilosophie. Historisch-Politische Blätter, Bd. 85, Heft 6.

### 6. Statistik.

**Ameliorations** à apporter au recensement de la population de la France. (Bem. von Bertillon, Vinson u. A.) Bull. Soc. Anthr. Paris 1880, p. 648—652.

**Behm, E. und Wagner, H.** Die Bevölkerung der Erde. Bd. 6. Petermann's Mittheil., Ergänzungsheft Nr. 62, 1880.

**Bertillon, Jacques.** De l'influence du mariage sur la tendance au suicide. Bull. Soc. d'Anthropologie de Paris 1880, p. 277—295.
Bem. von Broca, Lunier u. A. über klimatische Ursachen des Selbstmordes.

**Besant, A.** Das Gesetz der Bevölkerung. Uebersetzt von Stille. Berlin, Luckhardt, 1880. 8.

**Chervin, Arthur.** Sur les modifications à apporter au système de recensement de la population. Bull. Soc. d'Anthrop., Paris 1880, p. 477—495.
Bemerkungen von Broca, Lagneau und Bertillon.

**Considérations** générales sur les progrès de la Statistique. Journ. Soc. de Statistique. Paris 1880, Nr. 4.

**Delitsch, Prof. Dr. O.** Bevölkerungszunahme und Wohnortswechsel. Eine statistische Skizze. Geographische Mittheilungen, Bd. 26, S. 125.

**Gabaglio.** Storia e teoria generale della Statistica. Napoli 1880, Vol. XIV, p. 597. M. 9 T.
Bespr. von B. Weiss in Hildebrand's Jahrb. 1880, Bd. 1, S. 335.

**La** ligue malthusienne; son origine et son histoire. Journ. des Économistes. August 1880.

**Vinson, J.** Sur l'utilité de faire en France un recensement de la langue parlée. Bull. Soc. Authr. Paris 1880, p. 675.

**Westergaard, S.** Mortality in Remote Corners of the World. Journ. Stat. Society. London, Sept. 1880.

**Wilkens, C.** Moralstatistik und Willensfreiheit. National-ökonomisk Tidskrift 1880, II. 8.

### 7. Physiologisches und Pathologisches.

**Andree, Richard.** Die Verbreitung der Albinos. Globus, Bd. 38, Nr. 24.

**Baelz, E. und Kawakami.** Das japanische Flussoder Ueberschwemmungsfieber, eine akute Infectionskrankheit. Archiv für pathologische Anatomie, Bd. 8, Heft 3.

**Dally.** Croisements ethniques. Dictionnaire Encyclopédique des Sciences médicales. 1880.
„Le métissage a rarement donné des résultats avantageux."

**Das** diätetische Verhalten in heissen Ländern. Ausland 1880, Nr. 41.

**Delille, Fernand.** Contribution à l'étude des déformations artificielles du crâne. Paris 1880. 8⁰. (Thèse.)
Künstliche Missbildungen in Haute-Garonne.

**Die** Bergkrankheit. Ausland 1880, Nr. 49.

**Die** Pflege der Kinder in den ersten Lebensjahren bei verschiedenen Volksstämmen. (Nach d. Russ. des Garril Oganisjanz.) Globus, Bd. 38, Nr. 16 und 17.

**Die** physische Natur der Europäer und Amerikaner. Merkur, herausgegeben von F. Stöpel. Juli 1880.

**Dutrieux.** Contribution à l'étude de maladies dans l'Afrique intertropicale. Deutsches Archiv für Geschichte und Medicin, Bd. 3, Heft 1.

**Kremer, A. v.** Ueber die grossen Seuchen des Orients nach arabischen Quellen. (Sitzungsberichte der k. Akademie der Wissenschaften.) Wien 1880, Gerold's Sohn. 8⁰. S. 90.

**Lucas, J. C.** The Elements of Indian Hygiene. London 1880. 8⁰. 128 p.

**Magitot, E.** Sur l'usure spontanée des dents au point de vue ethnique. Bull. Soc. d'Anthropologie. Paris 1880, p. 312—315.

**Mattei, Dr.** Sur l'allaitement. L'Obstétrique. Juni 1880.
Geschichtliches über das Säugen.

**Medical** (the) and Surgical History of the War of the Rebellion. Part II. Volume I. Medical History. Being the Second Medical Volume. Prepared under the direction of Joseph K. Barnes, Surgeon-General U. S. A., by Dr. Joseph Janvier Woodward, Surgeon U. S. A. 4to. cloth. p. XII, and 869. With 41 Plates, and 44 Photo Plates.
Mittheilungen über Körperbeschaffenheit und Krankheiten der Neger und über klimatische Krankheiten.

**Morselli, E.** Il Suicidio. Saggio di Statistica comparata. Roma 1879.
Bespr. von Rey in Arch. di Statistica, Vol. V. F. 1.

**Ruppert.** Ueber Beri-Beri. D. Archiv f. klinische Medicin. Bd. 27, Heft 5, 6.

**Selbstmorde** in Europa. Der Irrenfreund, Jahrgang 21, Nr. 11.

**Ueber** Trunksucht und Verbrechen. Der Irrenfreund, Jahrgang 22, Nr. 4.

**Ujfalvy, Ch. de.** Quelques observations sur le mal de montagne éprouvé par les voyageurs en Asie Centrale. Bull. Soc. d'Anthropologie, Paris 1880, p. 397.
Allgemeine Bemerkungen über die Wirkungen der verdünnten Luft.

### 8. Allgemeine Beziehungen zwischen Natur und Menschen.

**Adler.** De l'influence de la géographie physique sur le développement des peuples. Trad. par M. J. L. Soubeiran. Bull. d. l. Soc. Languedocienne de Géogr., Vol. III, 1880, p. 250.

**Erxleben, Th.** Einfluss der geographischen Verhältnisse eines Landes auf Cultur und Geschichte seiner Bewohner. Aus allen Welttheilen, Jahrgang 12, Heft 1.

**Landriot.** Der Symbolismus der Natur. Aus dem Französischen von Bernhard Deppe. Natur und Offenbarung, Bd. 26, Heft 4.

**Licy, F.** La Vita sulle montagne. Rassegna dell' Alpinismo 1880, Nr. 2.

**Noll, Dr. F. C.** Die Inseln in Bezug auf die Eigenthümlichkeiten ihres organischen Lebens. Jahresbericht des Frankfurter Vereins für Geographie 1880, S. 1 bis 30.

**Pöhlmann, Robert.** Hellenische Anschauungen über den Zusammenhang zwischen Natur und Geschichte. Erlangen 1879. 39 S. 8. Habilit. Schrift.

**Ratzel, Prof. Friedrich.** Ueber geographische Bedingungen und ethnographische Folgen der Völkerwanderungen. Verhandl. der Gesellschaft für Erdkunde. Berlin 1880.

Versuch nachzuweisen, dass die Menschheit als eine stets bewegliche, gleichsam in Gährung befindliche Masse betrachtet werden müsse, die die Tendenz habe, sich immer einförmiger zu gestalten. Ueber die Mittel und Wege der Wanderungen, welche nothwendig Völkermischungen herbeiführen. Beziehungen zwischen dem Wandern und der Culturstufe. Ethnographische Armuth der Inseln. Lockmittel und Ziele der Wanderungen. Beharrungsgebiete. Es giebt keine Autochthonen. Vorwaltende Richtungen des Wanderns. Häufigkeit von Wohngebieten vorwiegend latidudinaler Ausdehnung. Schlüsse: Wir müssen mit dem Begriff Autochthon brechen und müssen demgemäss die Versuche aufgeben, das Wesen eines Volkes absolut aus seinen Naturumgebungen construiren zu wollen, so lange wir nicht den Zeitraum kennen, welchen hindurch es in diesen Umgebungen lebte. Die innere Zusammensetzung der Völker ist eine möglichst verschiedenartige und die meisten sog. Unterscheidungsmerkmale der Racen scheinen bloss wie täuschende Gewänder diese inneren Verschiedenheiten zu verhüllen. Erste Aufgabe der Anthropologie ist daher die analytische Aussonderung der heterogenen Elemente, welche jede Race, Volk etc. zusammensetzen.

**Rolleston, Prof. Geo.** The Modifications of the External Aspects of Organic Nature produced by Mans Interference. Journ. R. Geogr. Soc., Vol. XLIX. London 1880.

**Schaub.** Les Montagnes chez des Grecs. Eche des Alpes 1880, Nr. 1.

**Schlüter, C.** Parallelen aus dem Reiche der Natur und des Geistes. Natur und Offenbarung, Bd. 26, Heft 2.

**Ueber** das Verhältniss des modernen Lebens zur Natur. Preuss. Jahrbücher, Bd. 45, Heft 3.

**Ueber** den Einfluss des Seeklimas und Lebens auf der See auf die Constitution im Allgemeinen. Jahrbuch für Balneologie, Jahrgang 9.

**Wallace, A. R.** Island Life, or the Phenomena and Causes of Insular Faunas and Floras, including a Revision and attempted Solution of the Problem of geographical Climates. London 1880. 8°. 520 p.

### 9. Beziehungen zur Thierwelt.

**Allen, J. A.** History of North American Pinnipeds. A Monograph of the Walruses, Sea-Lions, Sea-Bears, and Seals of North America. 8vo. p. XVI, and 785. With Sixty Illustrations. Washington 1880.

Ausführliches über Fang und Nutzen dieser Thiere.

**Ball, V.** Wolf-reared Children. (Extracted from „Jungle Life in India".) Journ. Anthropological Institute. London 1880. S. 465 bis 474.

Bonafide-Erzählung einer Anzahl von Fällen, in welchen Wölfe Kinder gesäugt haben. „More probably it may be, that the wolfs cubs having been stolen, the children have been carried off to fill their places."

**Berghaus, Dr. A.** Das englische Pferd. Die Natur 1880. S. 430.

**Bodin, Th.** Die Entstehung der Sage vom kinderbringenden Storch. Die Natur 1880. S. 568.

**Bodin, Dr. Th.** Thiere und Krankheiten im Volksaberglauben. Die Natur 1880. S. 319.

**Brandt, Dr. Alexander.** Bemerkungen über die Sirenensage. Die Natur 1880. S. 469.

**Couteulx de Cantelen, Comte.** Les Chevaux de Dongola. Bull. Soc. d'Acclimatation 1880. S. 48.

**Die** Zähmung der Hausthiere. Ausland 1880, Nr. 44.

„Alle Hausthiere sind durch einen angeborenen Geselligkeitstrieb in das Joch gerathen, das sie sich von dem Menschen auferlegen liessen."

**Domestic** Animals of China. Celestial Empire, Sept. 1880.

**Domestication** du Bison. Bull. Soc. d'Acclimatation 1880. S. 763.

**Frischbier, H.** Die Thierwelt in Volksräthseln aus der Provinz Sachsen. Zeitschrift für Deutsche Philologie, Bd. 11, Heft 3.

**Freytag, G.** Russlands Pferde-Racen. Mit Zeichnungen von H. Schenck. 1. Lief. Halle 1880, Hendel. Fol. 40 S. Mit 4 Steintafeln und einer chromolith. Karte.

**Gill, Rev. Wyatt.** Salm-Fishing in the Pacific. Colonies and India 1880, Nr. 432.

**Glaser, Prof. Dr. L.** Die freiwilligen Wohnortsund Hausgenossen des Menschen aus dem höheren und niederen Thierreiche. Die Natur 1880, S. 202, 240.

**Guse.** Die türkischen Windhunde. Zeitschrift für Forst- und Jagdwesen 1880, Heft 9.

**Harting, J. E.,** F. L. S., F. Z. S. British Animals Extinct within historic times. Together with some Account of British Wild White Cattle. With Illustrations by Joseph Wolff and others. London 1880, 256 p. Demi 8.

**Heskamp, Dr. H.** Die Thiere nach der Vorstellung der alten und modernen Völker. Die Natur 1880, S. 413, 451, 482.

**Hofer, Aug.** Ueber Thier- und Pflanzennamen. Programm des Landesseminars Wiener-Neustadt. 87 S. Lex. 8.

**Hoffmann, L.** Nachweis der Aehnlichkeit der Färbung des Rosensteiner Rindviehstammes mit Bos primigenius. Ausland 1880, Nr. 42.

**Kamele** als Lastthiere in Indien. Oesterr. Monatsschrift für den Orient 1880, Nr. 8. (N.)

**Kleinpaul, Rudolf.** Bemerkungen zu Victor Hehn's Culturpflanzen und Hausthieren. Ausland 1880, Nr. 27.

**Kremer, A. von.** Altsemitische Thiernamen. Ausland 1880, Nr. 11.
Zu F. Hommel. S. Bericht des vorigen Jahres.

**Müller, Karl.** Ueber die Grausamkeiten beim Fang der Thiere. Gartenlaube 1880, Nr. 24.

**Notizen** über Seidenwürmer. Bull. Soc. d'Acclimatation 1880. S. 345, 529, 618, 629, 716.

**Pflanzen-** und Insektenwuchs. Oesterr. Monatsschrift für den Orient 1880, Nr. 1. (N.)

**Piètrement, C. A.** Les chevaux de l'Avesta et le mythe de Tistrya et Apaosha transformés en chevaux. Revue de Linguistique, Tom. 3me.

**Rossoni.** La pesca delle spugne sulla costa di Barberia. L'Esploratore, Nov. 1880.

**Schütz, D. von.** Schlangen in Indien. Aus allen Welttheilen, Jahrgang 11, Heft 12.

**Semallé, R. de.** Sur les cochons d'Inde élevés en demi-liberté. Paris 1880. 8°.

**Siemiradzki.** Vorkommen des Bibers in Polen, Lithauen und den Ostseeprovinzen. Sitzungsberichte der Naturforscher-Gesellschaft. Dorpat, Bd. 5, Heft 2.

**Stricker, W.** Das Kamel in Australien. Der Zoologische Garten 1880, Nr. 3.

**Stricker, W.** Thierpflege in Ost- und Westpreussen während des 15. und 16. Jahrhunderts. Der Zoologische Garten, Jahrgang 20, Nr. 12.

**Te** paarden in de Argentyn'sche Republiek. Tijdschrift Nederl. Indië 1880. II. S. 400. (N.)

**Ueber** die Kamelstuterei zu San Rossore bei Pisa. Der Zoologische Garten, Jahrgang 21, Nr. 1.

**Wolfshunde.** Die Natur 1880, S. 310. (N.)

### 10. Beziehungen zur Pflanzenwelt.

**Anbau** von Palmen in Gabun. Die Natur 1880, S. 562. (N.)

**Ansichten** nordamerikanischer Indianer über einige Naturerscheinungen. Die Natur 1880, S. 13. (N.)

**Aromatische** Oele und Parfüme aus Algerien. Oesterr. Monatsschr. f. d. Orient 1880, Nr. 9. (N.)

**Becker, Lothar.** Ist Amerika die Heimath der angebauten Tabakearten? Die Natur 1880, S. 631 f.

**Chinagras.** Oesterr. Monatsschrift für den Orient 1880, Nr. 6. (N.)

**Coffea** liberica. Ausland 1880, Nr. 9. (N.)

**Cosson, E.** Le règne végétal en Algérie. Considérations générales sur l'Algérie, sur sa végétation spontanée et ses cultures. Paris 1879.
Erwägung der Cultur-Möglichkeiten.

**De** Kinakultur in Bolivia. Tijdschr. Nederl. Indië 1880. II. S. 198.

**Der** Travellers Tree auf Madagascar. Oesterr. Monatsschrift für den Orient 1880. Nr. 12. (N.)

**Die** Lupine in der Volkssage. Die Natur 1880, S. 500. (N.)

**Die** Rinde der Korkeiche bei den Alten. Die Natur 1880, S. 91. (N.)

**Dupont.** Notes rel. aux Kakis cultivés japonais. Bull. Soc. d'Acclimatation 1880, p. 387.

**Eine** bedeutsame Umwandelung in der ostasiatischen Theeproduction und im Theehandel. Zeitschrift für die ges. Staatswissenschaft 1880, H. 2.

**Engel, Franz.** Die Korkeiche und Korkindustrie in Spanien. Ausland 1880, Nr. 45.

**Erinnerung** an die Einführung der Chinacultur. Von K. M. Die Natur 1880, S. 493.

**Gallais, F.** Sur le Rhubarbe du Tibet. Bull. Soc. d'Acclimatation 1880, S. 667.

**Hanf** und leinenartige Fasern in Japan. Oesterr. Monatsschrift für den Orient 1880. Nr. 12. (N.)

**Hasskarl, Dr. J. K.** Wiederbepflanzung der bolivischen Chinawälder. Die Natur 1880, S. 491.

**Indigo-Bau** in Britisch Indien. Oesterr. Monatsschrift für den Orient 1880, Nr. 3. (N.)

**Indigobearbeitung** in Pondichéry. Ausland 1880, Nr. 18.

**Indische** Gräser für Papierfabrikation. Oesterr. Monatsschrift für den Orient 1880, Nr. 12. (N.)

**Pilze** für China. Oesterr. Monatsschrift für den Orient 1880, Nr. 2. (N.)

**Kaiser, Dr. W.** Zur Geschichte der Brotgräser. Die Natur 1880, S. 494, 501, 543, 556.

**Koch, K.** Die Bäume und Sträucher des alten Griechenlands. Stuttgart 1879, Enke. 8°. XX, 270 S.

**Kultur** essbarer Schwämme in Japan. Die Natur 1880, S. 388. (N.)

**Lambert, Miss Agnes.** The Ceremonial Use of Flowers. Nineteenth Century. Vol. XII, 808—827.

**Marno, Ernst.** Ueber Pflanzenbarren im oberen weissen Nil. Mitth. Geogr. Ges., Wien, N. F., Bd. XIII, Heft 8.

**Meine, Edouard.** Des productions végétales du Japon. Bull. Soc. d'Acclimatation 1880, p. 349, 644.

**Milchbäume.** Die Natur 1880. S. 92.

**Moses, Hermann.** Die deutschen Pflanzennamen in ihrer Bedeutung für die Geschichts- und Alterthumskunde. Die Natur 1880, S. 197.

**Neumann-Spallart, Dr. F. H. v.** Theeproduction und Theehandel. Oesterr. Monatsschr. f. d. Orient 1880, Nr. 5.

**Nutzhölzer** Neuseelands. Die Natur 1880, S. 476.

**Paillieux, A.** Le Soya, sa composition chimique, ses variétés, sa culture et ses usages. Bull. Soc. d'Acclimatation 1880, p. 414, 538.

**Pruckmayr, Dr. Anton, Albin Kohn, Dr. W. Jütting,** Ueber den Namen Meerrettig. Die Natur 1880, S. 235, 289, 318.

**Rhea-Faser.** Oesterr. Monatsschr. f. d. Orient 1880, Nr. 1. (N.)

**Saint-Quentin, de.** Note sur une nouvelle Solanée a tubercules édibles. Bull. Soc. d'Acclimatation 1880, p. 127.

**Schlagintweit-Sakünlünski, Herm. von.** Notiz über das Auftreten einiger Rhabarberarten in den Gebirgsregionen nördlich und westlich von Indien. Zeitschr. des österr. Apothekervereins 1880, Nr. 11.

**Schweiger-Lerchenfeld, Frhr. von.** Der Segen der Dattelpalme. Oesterr. Monatsschr. für den Orient 1880, Nr. 11.

**Téosinté** (tropisches Futtergras aus Mittelamerika). Ausland 1880, Nr. 7.

**Ueber** die Elfenbeinnusspalme. Die Natur 1880, S. 426, 598.

**Une** nouvelle plante narcotique (Australien). Ann. de l'Extr. Orient 1880, Nr. 23.

**Van den Berg, N. P.** The Production and Consumption of Coffee. Transl. by G. G. Botten. Batavia 1880.

**Verwendung** des Bambus. Ausland 1880, Nr. 19.

**Wittmack, L.** Ueber antiken Mais aus Nord- und Südamerika. Zeitschr. f. Ethnologie, S. 85 bis 98.
Zum Nachweis der amerikanischen Heimath des Maises.

### 11. Beziehungen zum Steinreich.

**Das** Quecksilber im Volksglauben. Die Natur 1880, S. 449. (N.)

**Del Mar, A.** A History of the precious Metals, from the earliest Times to the Present. London 1880. 8°. 382 p.

**Die** Glimmerscheiben bei den Indianern Nordamerikas. Die Natur 1880, S. 586. (N.)

**Die** Verwendung des Glimmers bei den nordamerikanischen Indianern. Ausland 1880, Nr. 24.

**Dyer, T. F. Phiselton.** Jade. The Antiquary, Mai 1880.

**Flower, P. W.** History of the Trade in Tin. A short Description of Tin-Mining and Metallurgy, a History of the Origin and Progress of the Tin Plate Trade etc. London 1879. 8°. 214 S. Ill.

**Frantz, A.** Das Gold im Alterthum. Berg- und Hüttenmänn. Zeitung, Jahrg. 39, Nr. 4 f.

**Frantz, A.** Das Silber im Alterthum. Berg- und Hüttenmännische Zeitung, Jahrg. 39, Nr. 21.

**Frantz, A.** Kohlen und andere Brennstoffe im Alterthum. Berg- und Hüttenmännische Zeitung, Jahrg. 39, Nr. 36.

**Friedel.** Ueber Verwitterung und Vorkommen des Bernsteins. Verhandl. der Berliner Gesellsch. f. Anthropologie 1880, S. 38.

**Handelmann.** Ueber primitive Salzgewinnung an den Nordseeküsten. Verhandl. der Berliner Gesellsch. f. Anthropologie 1880, S. 39.

**Inostransew, A.** Unterabtheilungen der Steinperiode. Journ. d. Minist. d. Volksaufklärung, Juni 1880. (Russ.)

**Jade** (Nephrit). Oesterr. Monatsschr. f. d. Orient 1880, Nr. 6.

**Oppert, Jules.** L'Ambre jaune chez les Assyriens. Imp. 8vo., p. 15. Paris 1880.

**Saphirlager** in Siam. Oesterr. Monatsschr. f. d. Orient 1880, Nr. 1. (N.)

**Soetbeer, A.** Das Goldland Ophir. Vierteljahrsschr. f. Volkswirthschaft, Jahrg. 17, Bd. 4.
Ophir wird in Asyr an der Südküste Arabiens gesucht und in der salomonischen Unternehmung nicht eine Reise von Handelsfahrten, sondern eine einmalige grosse Ausbeutung der dortigen Goldlager vermuthet.

**Virchow, R.** Bemerkungen über natürliche Entstehung von Feuersteinsplittern. Verhandl. der Berliner Gesellsch. für Anthrop. 1880, S. 336.

**Woas, F.** Der Asphalt, seine Geschichte, Gewinnung etc. Ann. f. Gewerbe 1880, Bd. 6, H. 10.

### 12. Ackerbau. — Ernährung. — Gewerbe. — Handel. — Verkehrswege. — Opiumhandel.

**Der** älteste Pflug. Ausland 1880, Nr. 44.
Zu Tylor.

**Meyer, Joh.** Die drei Zelgen. Ein Beitrag zur Geschichte des alten Landbaues. Progr. der Kantonsschule Frauenfeld, 60 S. 4°.

**Hanssen, G.** Agrarhistorische Abhandlungen. Leipzig 1880. 568 S. gr. 8°.
Enth. u. a. Ansichten über das Agrarwesen der Vorzeit, Wechsel der Wohnsitze und Feldmarken in germanischer Urzeit; zur Geschichte der Feldsysteme in Deutschland.

**Nowacki, A.** Ueber die Entwickelung der Landwirthschaft in der Urzeit. Ein Beitrag zur Urgeschichte des Menschen. Landw. Jahrb. 1880, Bd. 9, H. 6.

---

**Berghaus, Dr. A.** Das Individuelle in der Ernährung. Die Natur 1880, S. 563, 577.

**Die** Tafelgenüsse der Menschen. Ausland 1880, Nr. 4, 5.

**Die** Wissenschaft und Kunst des Speisens. Merkur, herausgegeben von F. Stöpel. April 1880 f.

**Friedländer, L.** Zur Geschichte des Tafelluxus. D. Rundschau, Januar 1880.

**König, Dr. J.** Die menschlichen Nahrungs- und Genussmittel, ihre Herstellung, Zusammensetzung und Beschaffenheit. Mit einer Einleitung über die Ernährungslehre. Berlin 1880. XV. 620 S. Lex. 8. Mit 71 Illustr.
Bespr. Literar. Centralbl. 1880, Nr. 13.

**Opiumraucher.** Ausland 1880, Nr. 30.

**Rehatsek, E.** Gastronomical Anecdotes of the Earlier Khalifs. The Calcutta Review, Januar 1880.

**Samuelson.** The History of Drink. A Review, Social, Scientific, and Political. By James Samuelson, of the Middle Temple, Barrister at-Law. Second Edition. Post 8vo, cloth, p. XXVIII. and 288. 1880.

**Vorliebe** der Neger für Zuckerrohr. Die Natur 1880, S. 14. (N.)

---

**Andree, Rich.** Aus der Geschichte der Fischerei. Daheim, Jahrg. 16, Nr. 33.

**Becker, Lothar.** Die wichtigste Erfindung f. d. Menschengeschlecht oder die Kunst Feuer zu machen. Die Natur 1880, S. 3, 20.

**Cohausen, A. von.** Das Spinnen und Weben bei den Alten. Ann. d. Ver. f. Nassauische Alterthumskunde. Jahrg. 1879, Bd. 15.

**Corre, M.** Sur les instruments de pierre au Cambodge. Bull. Soc. Anthr. Paris 1880. S. 532 bis 534. Mit Abb.

**Das** Sammeln von Arzneipflanzen, ein Industriezweig Nordkarolinas. Die Natur 1880, S. 562. (N.)

**Das** schwarze Land. Ausland 1880, Nr. 12.
Zu Scherser Weltindustrien. B. d. v. J.

**Die** Mosindustrie in Louisiana. Die Natur 1880, S. 388. (N.)

**Engel, Ernst.** Das Zeitalter des Dampfes in technisch-statistischer Beleuchtung. Berlin 1880. 4°. 208 S.
Bespr. in Hildebrand's Jahrb. 1881. I. S. 225.

**Gurlitt, Prof.** Ueber Thongefässe und die Entwickelung ihrer Ornamentik. Mittheil. der Anthropologischen Gesellschaft in Wien, Bd. 10, S. 34 bis 37.
Mit Bemerkungen von Graf Wurmbrand.

**Kirchhoff, Alfred.** Karl von Scherzer's „Weltindustrien". B. Augsb. Allg. Zeit. 1880, Nr. 190.

**Kohn, A.** Der Faden der Cultur. Die Natur 1880, S. 132, 145.
Ueber Erfindung der Spinnerei.

**Noiré, Ludwig.** Das Werkzeug und seine Bedeutung für die Entwickelungsgeschichte der Menschheit. Bd. 8, S. 20 und 398. Mainz, 1880. Mit Illustr.
Die Vernunft, das die Menschheit vereinigende Band, gründet sich auf Arbeit und die erste wesentliche Fortbildung derselben auf das Werkzeug. Die Entstehung der Vernunft aber fällt zusammen mit der Benennung der äusseren Dinge. Die gleichmässige Benennung fand aber naturgemäss zuerst Anwendung auf Erzeugnisse gemeinsamer Arbeit, da diese nothwendig von vielen unter dem gleichen Gesichtspunkt betrachtet wurden. Das Zusammenwirken der Einzelnen in der Arbeit ist in der Urzeit die erlösende geistbringende Macht gewesen. Die Doppelnatur des Werkzeuges, schaffend und geschaffen zu sein, bot dem Menschen zuerst die Begriffe des Schaffenden und Geschaffenen, des Subjectiven und Objectiven. Bemerkenswerthe Ausführungen über Beziehungen zwischen Völkerkunde und Volkswirthschaft, über Arbeitstheilung, Erfinden u. a. sind durch das Buch hin zerstreut.

**Rabourdin.** Instruments en silex, en jade et en quartzite du Sahara et du pays des Touaregs. Bull. Soc. Anthr. Paris 1880. S. 589.

**Schapiro, Michel.** Révélations Étymologiques. Origine des mots dits historiques. I. Armes tranchantes. Paris 1880. VI. 84 S. 8°.
Versuch, nachzuweisen, dass alle Namen für schneidende Instrumente ursprünglich Zweig, Holz etc. geheissen hatten, weil sie in der Urzeit aus Holz gefertigt worden seien.

**The** Chase: Its History and Laws. Nineteenth Century, Oct. 1880 f.

**Walcker, Carl.** Statistische Beiträge zur Frage von den Standorten der Industrie. Vierteljahrsschrift f. Volkswirthschaft (E. Wiss). Jahrg. 17, Bd. 2.

---

**Borlase, W. C.** An „Indian Money Courie" in a British Barrow. The Antiquary 1880, Nr. 1.

**Büchelen, Carl.** Die Handelsrouten nach dem Orient. Oesterr. Monatsschr. f. d. Orient 1880, Nr. 1, 2.

**Cantagrel, M. S.** Les routes commerciales du Globe. Bull. Soc. Géogr. Paris 1880. Vol. II, p. 337—352.

**Das** primitivste Postamt der Welt. Ausland 1880, Nr. 28.

**Der** Elfenbeinhandel. Daheim, Jahrg. 17, Nr. 8.

**Die** Chalifenpost. Ausland 1880, Nr. 17.

**Donauverein.** Die Donau als Verkehrsstrasse nach dem Orient. Oesterr. Monatsschr. für den Orient 1880, Nr. 2.

**Finsch, H.** Geschichte der Magnetnadel. Progr. der latein. Hochschule, Halle 1880, 28 S. 4⁰. Mit 1 Taf.

**Himly.** Einiges über Schiffsnamen. Zeitschr. f. Völkerpsychologie, Bd. 12, H. 2.

**Höchste** Höhenpunkte der Gebirgsbahnen. Registranda des Gr. Generalstabes, X.

**Janiczek, Zdenko.** Australien und der Suez-Canal. Oesterr. Monatsschr. f. d. Orient 1880, Nr. 11.

**Ilwof, Franz.** Das Postwesen in seiner Entwickelung von den ältesten Zeiten bis in die Gegenwart. Drei Vorträge. Graz 1880. 70 S. gr. 8⁰.

**Oehlmann.** Die Alpenpässe im Mittelalter. N. Alpenpost, Bd. 11, Nr. 2.

**Puynode, G. du.** Effets politiques et moraux des voies de communication. Journ. des Économistes, Sept. 1880.

**Triantafillis, Costantino.** Cenni intorno all' origine del commercio ed ai suoi rapporti con la civiltà nell antica Grecia. Venezia 1879. 30 S. 8⁰.

**Vaccarone.** Le vie delle Alpe Cottie etc. nelle antiche tempi. Club Alpino Italiano 1880, Nr. 41.

**Vom** Ursprung und Ursitz des Handels im alten Griechenland. Ausland 1880, Nr. 15.
Zu Triantafillis.

---

**De** Britshe opium politiek. Tijdschr. Nederl. Indië. 1880. S. 321—352, 430.

**Englande** Opium Dealings. Modern Review 1880, Nr. 3.

**The** Indo-British Opium Trade and its Effect. London 1880.
Uebersetzung des Christlieb'schen Werkchens. S. B. d. v. J.



### 13. Trachten.

**Baudrillart, H.** Histoire du luxe privé et public depuis l'antiquité jusqu'à nos jours. Tome III. Le moyen-âge et la renaissance. Paris 1879. 8⁰. 708 p.

**Die** altrömische Kleidung. Ausland 1880, Nr. 33.

**Edwards, C.** History and Poetry of Fingerrings; with Preface by R. H. Stoddard. New issue. XIImo. cloth, p. 239. Illustrated. New-York 1880.
Rings connected with power; rings having supposed charms or virtues and connected with degradation and slavery, or used for sad or wicked purposes; rings coupled with remarkable historical characters or circumstances; rings of love, affection and friendship.

**Geyern, Detlev von.** Antike Toiletten-Geheimnisse. Ueber Land und Meer, Bd. 45, Nr. 13.

**Hefner-Alteneck, Dr. J. H. von.** Trachten, Kunstwerke und Geräthschaften vom frühen Mittelalter bis Ende des 18. Jahrhunderts nach gleichzeitigen Originalen. Lieferungen 1 u. f. 8vo. Frankfurt 1879.

**Leadom, I. S.** A Chapter on Gloves. The Antiquary 1880, Nr. 7.

**Le** fard dans l'extrême Orient. Ann. de l'Extr. Orient 1880, Nr. 30.

**Lübke, W.** Zur Costümkunde. B. A. A. Z. 1880, Nr. 181.
Bespr. von Hottenroth, Trachten, Haus-, Feld- und Kriegsgeräthe. Stuttgart 1880.

**Ruge, Sophus.** Hütten und Wohnungen der Naturvölker. Lauben, Kegelhütten und Korbgeflecht. Westermann's Illustr. Deutsche Monatshefte, August 1880.

**The** Natural History of Dress. Cornhill Magazine, Nov. 1880.

### 14. Kriegswesen.

**Die** Uebergänge von Krieg und Frieden. Allg. Militär-Zeitung, Jahrg. 55, Nr. 36.

**Essenwein, A.** Beiträge aus dem germanischen Museum zur Geschichte der Bewaffnung im Mittelalter. Anz. f. Kunde deutscher Vorzeit, N. F., Jahrg. 27, Nr. 7 f.

**Falke, J. von.** Wie der Ritter zum Reiter ward. Beil. Wiener Abendpost 1880, Nr. 145.

**Farrer, J. A.** Savage and Civilized Warfare. Journ. Anthropological Institute, Vol. IX, p. 358—369.

Der Krieg als ein Hereinragen der „Savagery" in die Civilisation betrachtet. So lange es keine andere Entscheidung für Völkerzwiste als das Schwert giebt „no fundamental difference between savagery and civilization can be said to exist!"

**Galitzin, N. S.** Allgemeine Kriegsgeschichte aller Völker und Zeiten. 2. Abth. Das Mittelalter. 1. Bd. Aus dem Russischen ins Deutsche übersetzt von Streecins. Von 476 bis zur Erfindung des Pulvers, 1350. Mit 3 lith. und color. Karten. Kassel 1880. 8°. 8, 309 S.

**Jähns, Max, Major.** Handbuch einer Geschichte des Kriegswesens von der Urzeit bis zur Renaissance. Techn. Theil. Bewaffnung, Kampfweise etc. Leipzig 1880. 4°. M. Atlas von 100 Tafeln.
Bespr. Lit. Centralbl. 1881, 1.

**Liebenau, Th. von.** Zur Geschichte des Söldnerwesens. Anz. f. schweizerische Geschichte, N. F., Jahrg. 11, Nr. 1.

**Lueder, Prof. Dr. C.** Recht und Grenze der Humanität im Kriege. Vortrag. Erlangen 1880. 32 S. gr. 8°.

**Schrattenholz, J.** Alte Reiterspiele. Ueber Land und Meer, Jahrg. 22, Nr. 26.

**Verney, Lady.** Mythical and Mediaeval Swords. Contemporary Review, Oct. 1880.

**Virchow, R.** Bemerkungen über Pfeilspitzen aus Glas. Verhandl. Berliner Gesellsch. f. Anthropologie 1880, S. 63.

**Weiss, A. M.** Die Entwickelung des christlichen Ritterthums. Historisches Jahrbuch, Bd. 1, H. 1.

**Zucker.** Ueber den Begriff des Kriegsrechtes. Zeitschr. f. d. Privat- und öffentliche Recht. Bd. 7, Heft 2.

### 15. Kunst. — Entwickelung des Farbensinnes. — Zählen.

**Allen, G.** Aesthetic Evolution in Man. Mind, Nr. 20, 1880.

**Carriere, M.** Epos und Mythologie. Westermann's Illustr. Deutsche Monatshefte, August 1880.

**Du Prel, Dr. Carl.** Psychologie der Lyrik. Beiträge zur Analyse der dichterischen Phantasie. Leipzig 1880. VI, 165 S. gr. 8.
Ziel des Werkes „psychologische Untersuchungen über das künstlerische Organ und dessen Functionsweise", wobei die Erkenntniss gewonnen wird, dass künstlerische und Traumphantasie nächstverwandt sind.

**Ehrlich, H.** Musik und Moral. Gegenwart 1880, Nr. 42.

**Essenwein, A.** Zur Geschichte der musikalischen Instrumente. N. F. Jahrg. 27, Nr. 5.

**Gab es jemals einen indo-europäischen Kunststyl?** Ausland 1880, Nr. 10. (N.)

**Heim, E.** Das Alphorn. N. Alpenpost, Bd. 11, Nr. 3.

**Köstlin, Dr. H. A.** Geschichte der Musik im Umriss. 2. umgearb. Aufl. Tübingen 1880. XVI, 468 S. gr. 8.
Besp. Lit. Centralbl. 1880, S. 1362.

**Lehfeldt, Dr. Paul.** Die Holzbaukunst. Vorträge an der Berliner Bau-Akademie. Mit 96 Abbild. in Holzschnitt. Berlin 1880. VII, 274 S. gr. 8.
In Capitel I und II Bemerkungen über indianisch-malayischen Holzbau und Pfahlbauten.

**Marshall, Urs.** Music and the People. Nineteenth Century, Dec. 1880.

**Milchsack, Gst.** Die Oster- und Passionsspiele. Literarhistorische Untersuchungen über den Ursprung und die Entwickelung derselben bis zum 17. Jahrhundert, vornehmlich in Deutschland. Nebst den erstmaligen diplomat. Abdrücken des Kuenzelsauer Frohnleichnamsspieles. I. Die lateinischen Osterfeiern. Wolfenbüttel 1880. Zwissler. 4°. VIII, 136 p.
Bespr. Lit. Centralbl. 1880, Nr. 11.

**Portig, Gst.** Religion und Kunst in ihrem gegenseitigen Verhältniss. 2. Thl. Iserlohn 1879. Bädeker. 8°. IV, 440 S.
Bespr. Lit. Centralbl. 1881, S. 263.

**Rowbothans, J. F.** The Origin of Music. Contemporary Review. Oct. 1880.

**Schenkheld, Franz.** Die Musik als nachahmende Kunst. Gymn. Programm. Hersfeld. 24 S. 4°.

**Schlecht, Raym.** Die alten Tonarten und die moderne Musik. Monatsh. f. Musikgeschichte, Jahrg. 12, Nr. 3.

**Schlosser, Anton.** Zur Geschichte eines Volksliedes (Es war ein Schloss in Oesterreich). Beil. Wiener Abendpost 1880, Nr. 32.

**Sokol, Oscar.** Zur Psychologie der Lyrik. Gegenwart 1880, Nr. 19.

**Stockbauer.** Ueber Gartenanlagen in Städten und Villen aus alter und neuer Zeit. Vierteljahrsschr. f. Volkswirthschaft (E. Wiss). Jahrgang 17, Bd. 2.

**The Origin of Poetry.** New Quarterly Magazine 1880, Nr. 1.

**Tyrwitt, Rev. R. S. John.** Hellenic and Christian Views of Beauty. Contemporary Review, März 1880.

**Wetzstein.** Ueber ein alterthümliches Schofar. Verhandl. Berliner Gesellsch. f. Anthropologie 1880, S. 63 bis 73.

**Woldrich, Dr. J. N.** Hirtenposaune und Wetterhorn aus dem Böhmerwald. Mittheil. Anthrop. Gesellsch. Wien 1880. S. 279.

**Zur** Geographie der Spiele. Globus, Bd. 37, Nr. 6.

---

**Almquist, E.** Studien über den Farbensinn der Tschuktschen. Im Auftrage des Verf. für das Deutsche bearbeitet und mit einer Nachschrift versehen von Hugo Magnus. Breslauer Aerztl. Zeitschrift 1880, Nr. 13.

**Andree, Richard.** Ueber den Farbensinn der Naturvölker. Globus, Bd. 38, Nr. 10.

**Burnett, Swan M.** Resultat der Untersuchung des Farbensinnes von 3040 Kindern in den Schulen der Farbigen des Districtes von Columbia. Archiv f. Augenheilkunde, Bd. 9, Heft 2.

**Die** Farbe in den Anschauungen der Völker. Die Natur 1880, S. 511. (N.)

**Fick, Adolf.** Ueber die Farbenempfindungen. D. Rundschau, April 1880.

**Kalischer, S.** Die Farbenblindheit in theoretischer und praktischer Beziehung. Gaea, Jahrgang 16, Heft 3.

**Kirchhoff, Alfred.** Noch einmal die Farbenbezeichnungen der Nubier. Mittheil. d. Vereins f. Erdkunde zu Halle a. S. 1880, S. 32 bis 46.

**Maurel.** Sur le sens de la vue au point de vue anthropologique. Bull. Soc. Anthr. Paris 1880. S. 689 bis 694.

**Rabl-Rückhardt, Dr.** Ueber die historische Entwickelung des Farbensinnes. Z. f. Ethnologie 1880, S. 210 bis 222.

**Sterne, Carus.** Die Entwickelung des Farbensinnes. Gartenlaube 1880, Nr. 43.

**Stinde, Julius.** Die angebliche Blaublindheit der Urvölker. Gegenwart 1880, Nr. 38.

**Ueber** den Farbensinn der Naturvölker. Ausland 1880, Nr. 13.

**Ueber** den Farbensinn bei den Naturvölkern. Discussion in der Berliner Gesellsch. f. Anthrop. Verh. 1880, S. 183 bis 185.
R. Hartmann über die Farbenwahl der Afrikaner. Lazarus über die Beweiskraft linguistischer Thatsachen in der Frage.

---

**Broca, Paul.** Sur un enfant illettré, nommé Jacques Arnodi, doné de la faculté des calculs très compliqués. Bull. Soc. d'Anthropologie de Paris 1880. p. 244—249.

**Cantor, M.** Vorlesungen über Geschichte der Mathematik. Bd. 1. Von den ältesten Zeiten bis zum Jahr 1200 n. Chr. Leipzig 1880. VIII, 804 S. gr. 8°. M. 1 T.
S. 3 bis 14 Bildung der Begriffe von Maass und Zahl, 17 bis 63 Aegypten, 67 bis 94 Babylonien, 505 bis 562 Inder.

**d'Abbadie.** Sur la vision de la série des nombres. Bull. Soc. d'Anthropologie de Paris 1880. p. 216 bis 224.
Zur Naturgeschichte des Kopfrechnens.

## 16. Sprache und Schrift.

**Anderson, N.** Studien zur Vergleichung der indogermanischen und finnisch-ugrischen Sprachen. Dorpat 1879. Leipzig, K. F. Koehler. 8°. 322 S.

**Benfey, Theodor.** Die Spaltung einer Sprache in mehrere lautverschiedene Sprachen. Vedica und Linguistica. Göttingen 1880.

**Benfey, Theodor.** Einige Worte über den Ursprung der Sprache. Vedica und Linguistica. Göttingen 1880.

**Birch-Hirschfeld, F. V.** Ueber den Ursprung der menschlichen Mienensprache. D. Rundschau, Januar 1880.

**Delbrück, B.** Einleitung in das Sprachstudium. Ein Beitrag zur Geschichte und Methodik der vergleichenden Sprachforschung. Leipzig 1880. VIII, 141 S. gr. 8°.

**Egli, J. J.** Onomatologische Streifzüge. Zeitschr. f. wissensch. Geographie, Bd. 1, Heft 2.

**Einstein, Leopold.** Erfassen und Begreifen. Eine sprachphilosophische Studie. Kosmos, Jahrg. 4, Heft 6.

**Gromow, N.** Max Müller und die Philosophie der Sprache. Journ. d. Ministeriums der Volksaufklärung 1880, Heft 8. (Russ.)

**Jahne.** Zur Etymologie der Bergnamen (Sannthaler Alpen). N. D. Alpenzeitung, Bd. 10, Nr. 7.

**Letourneau.** Sur un français nommé Narcisse Pelletier, qui oublia sa langue chez les Australiens. Bull. Soc. Anthr. Paris 1880. S. 710 bis 716.

**Mallery, G.** Introduction to the Study of Sign Language among North American Indians, as illustrating Gesture Speech of Mankind. 4°. p. III. and 72. Washington 1880.
Plan, Anregungen und Fragen zu einem grösseren Werke über diesen Gegenstand, welches vom Bureau of Ethnology des Smithsonian Institute geplant ist.

**Manitius, H. A.** Die Sprachenwelt in ihrem geschichtlich-literarischen Entwickelungsgange zur Humanität. II. Europa, Griechenland und die romanischen Völker. Leipzig 1880.

7*

**Meyer, G. H.** Unsere Sprachwerkzeuge und ihre Verwendung zur Bildung der Sprachlaute. Autorisirte Ausg. Leipzig 1880. 8°. X, 367 S.

**Müller, F.** Grundriss der Sprachwissenschaft. 2. Bd. Die Sprachen der schlichthaarigen Racen. 2. Abth. Die Sprachen der malayischen und der hochasiatischen (mongolischen) Race. 1. Heft. Wien 1880. 8°. 160 S.

**Paul, H.** Principien der Sprachgeschichte. 8vo. sewed, p. VII and 288. Halle 1880.

**Pott.** Sprachliche Bezeichnung von Maass und Zahl in verschiedenen Sprachen. Zeitschr. für Völkerpsychologie, Bd. 12, Heft 1.

**Sayce, A. H.** Introduction to the Science of Language. II vols. 8vo., p. VIII, 441 und 421. London 1880.
Enthält Abschnitte bezw. Bemerkungen über das Wesen, Morphologie, Ursprung der Sprache, Sprachwechsel, Mischsprachen, Zeichensprache, Geschichte der flectirenden und übrigen Sprachen, vergleichende Mythologie, besonders berücksichtigt die Sprachen der Naturvölker.

**Schleyer, J. Mt.** Volapük. Die Weltsprache. Entwurf einer Universalsprache für alle Gebildete der ganzen Erde. Sigmaringen 1880. 8°. XII. 136 S.

**Schultze, Fritz.** Die Sprache des Kindes. Kosmos, Jahrg. 4, Heft 1.

**Schultze, Fritz.** Die Sprache des Kindes. Eine Anregung zur Erforschung des Gegenstandes. Leipzig 1880. 8°. 46 S.

**Steinthal, H.** Abriss der Sprachwissenschaft. Thl. 1. Die Sprache im Allgemeinen. Abthl. 1. Einleitung in die Psychologie und Sprachwissenschaft. 2. Aufl. 8vo. 400 S. Berlin 1881.

**Wandlungen** eines Spitznamens. Ausland 1880, Nr. 4. (N.)

**Wolff, Dr. H.** Logik und Sprachphilosophie. Eine Kritik des Verstandes. 8vo. S. 12, 416. Berlin 1880.

---

**Barb, H. A.** Umgestaltung des orientalischen Schriftsystems. Beil. Wiener Abendpost 1880. Nr. 173.

**Berger, Ph.** L'Écriture et les Inscriptions Sémitiques. 8vo. 54 p. Paris 1880. 2s. 6d.

**Klee, E.** Sprache und Feder als erziehende Mächte. Beil. Leipziger Zeitung 1880, Nr. 23.

**Kleinpaul, Rudolf.** Ueber den Ursprung der einfachen Ziffern. Ausland 1880, Nr. 39.

**Rudel, Alwin.** Die Schriftmittel und Schreiber des Orients alter und neuer Zeit. Oesterr. Monatsschrift f. den Orient 1880, Nr. 5, 6.

**Salamanca, Fel. de.** The Philosophy of Handwriting. With 135 Autographs. London 1879. 8°. 162 p.

**Sayce, A. H.** Die Geschichte der Schrift. Kosmos, Jahrg. 4, Heft 5.

## 17. Religion. — Mythen, Sagen und andere Erzeugnisse des Volksgeistes.

**Anthropologie** und Religion. Ausland 1880, Nr. 52.
Zu Ziemssen.

**Braunmüller, Benedict.** Ueber den universellen Charakter des Benedictiner-Ordens. Wissensch. Studien und Mittheilung. aus dem Benedictiner-Orden 1880, Heft 1.

**Bunsen, E. de.** The Angel-Messiah of Buddhists, Essenes, and Christians. London 1880. 8°.

**Caird, J.** An Introduction to the Philosophy of Religion. Glasgow 1880. 8°. 350 p.

**Carpenter, J. Estlin.** Buddhism and the New Testament. Nineteenth Century, Dec. 1880.

**Christian** Imaginations of Heaven. Church Quarterly Review, Nr. 21, 1880.

**Conway, M. Dn.** Idols and Ideals. With an Essay on Christianity. London 1880. 8°.

**Das** Symbolwesen im Christenthum. B. A. A. Z. 1880, Nr. 125.
Bespr. von W. Russmann, Gastfahrten, Reiseerfahrungen und Studien. Leipzig 1880.

**Delaunay.** Histoire naturelle du Dévot. Paris 1880. 8°.
Die Religion unter dem Gesichtspunkte der Race, des Geschlechtes, Alters, der Umgebungen, Constitution u. s. f. betrachtet. Schluss: La religiosité est une phase de l'évolution individuelle et sociale.

**Die** religiöse Anlage des Menschen. Die Grenzboten 1880, Nr. 6.

**Die** Tempelgesellschaft. Allg. Evangel. Luther. Kirchenzeitung 1880, Nr. 21.

**Funk.** Das Cölibat. Theolog. Quartalschrift, Jahrgang 42, Heft 2.

**Gladstone, Right Hon. W. E.** Religion, Achaian and Semitic. Nineteenth Century, Bd. 7, p. 710—726.

**How** is it that we have a Religion? Church Quarterly Review, January 1880.

**Kleinpaul, Dr. Rudolf.** An der Wiege des Benedictiner-Ordens. B. A. A. Z. 1881, Nr. 85.

**Lee.** Illustrations of the Physiology of Religion. In Sections adapted for the Use of Schools.

Part I. By Henry Lee, F. R. C. S. etc. 12mo. cloth, p. 107. Price 3s. 6d.

**Lemme, L.** Die religionsgeschichtliche Bedeutung des Dekalogs. Prolegomena zu einer alttestamentlichen Lehre von der Sünde. Breslau 1880. 8⁰. XIV, 147 S.

**Lenormant, François.** The Elensinian Mysteries; a Study of Religions History. Contemporary Review, Mai, Juli 1880.

**Macknight, J. A.** Mormonism; its Rise, Growth and Purposes. New-York 1880.

**Namen** der ersten Christen. Histor.-Polit. Blätter, Bd. 85, Heft 12.

**Outlines** of the History of Religion to the Spread of the Universal Religions. Translated from the Dutch by J. Estlin Carpenter, M. A. Second edition. Post 8vo. cloth, p. XIX and 249. Price 7s. 6d.

**Rae, John.** Recent Speculations on Primitive Religion. Contemporary Review, Oct. 1880.

**Reville, Albert.** National Independence and Religions Internationalism. Modern Review. Juli 1880.

**Roskoff, Gst.** Das Religionswesen der rohesten Naturvölker. Leipzig 1880. 8⁰. XIV, 179 S.
I. Geschichte der Frage der religionslosen Naturvölker. II. Prüfung der angeblich religionslosen Naturvölker. III. Religionswesen der rohesten Volksstämme: a) das Gemüth, b) der Glaube an böse Geister, c) Zauberei, d) Sittlichkeit. Schluss: „Weil der Wilde im rohesten Zustande doch menschlich angelegt ist, ist sein Gemüth nicht ohne religiöse Regung und bisher auch kein Völkerstamm ohne jegliche Spur von Religion betroffen worden;" aber „die Religion ist dem Menschen nicht angeboren, nicht durch äussere Offenbarung mitgetheilt, ihr Erscheinungsgrund liegt in den Gesetzen und Entwickelungsbedingungen der menschlichen Natur."

**Schäfer, C.** Die Privatcultusgenossenschaften im Peiraios. N. Jahrbücher für Philologie 1880, Heft 6 (Bd. 121, 122).

**Scheube, H.** Die Religion der sogenannten Wilden. Ausland 1880, Nr. 7.
Zu Roskoff.

**Schmidt, Dr. Eugen von.** Die Philosophie der Mythologie und Max Müller. 8vo. sewed. Berlin 1880.

**Silberschlag, C.** Ueber religiöse Feste und deren Feier im Alterthum und in neuerer Zeit. Vierteljahrsschr. f. Volkswirthsch. (E. Wiss). Jahrg. 17, Bd. 2.

**Spiegel, F.** Die neuesten Forschungen über Religionswissenschaft. Im neuen Reich 1880, II, S. 546, 600.

**Sybel, L. von.** Die Götter des Parthenonfrieses. Im neuen Reich 1880, I, S. 256.

**Tiele, Dr. C. P.** Compendium der Religionsgeschichte. Ein Handbuch zur Orientirung und zum Selbststudium, übersetzt und herausgegeben von Lic. Dr. F. W. T. Weber. Berlin 1880. XI, S. 299. 8⁰.
Wesentlich bereicherte Uebersetzung des holländischen Originals. Die „Religionen des Animismus" in kurzer Uebersicht vorangestellt, dann folgen Chinesen, Chamiten, Semiten, Indogermanen.

**White, E.** Brahmanism and Christianity as the Religion of the Future (Independent Section). The Calcutta Review, Januar 1880.

**Wurm, Paul.** Der Buddhismus, oder der vorchristliche Versuch einer erlösenden Universalreligion von Paul Wurm. Gütersloh 1880.

**Zur** vergleichenden Religionswissenschaft. N. Evangelische Kirchenzeitung 1880, Nr. 6.

---

**Bang, Dr. A. Chr.** Völuspa og de Sibyllinske Orakler (Christiania Videnskabsselskaps Forhandlinger 1879, Nr. 9). Christiania 1879. 23 S. 8⁰.
Bespr. Lit. Centralblatt 1880, Nr. 2.

— — Aus dem Dänischen übersetzt und erweitert von Jos. C. Poestion. Wien 1880. 8⁰. 43 S.

**Behaghel, Otto.** Zur Sagen- und Sittengeschichte. Lit. Beil. d. Karlsruher Zeitung 1880, Nr. 33.

**Benfey, Theod.** Karbara oder Karvara „gefleckt, scheckig": Indogermanische Bezeichnung der dem Beherrscher der Todten gehörigen Hunde. Vedica und Verwandtes. Göttingen 1880.

**Blaas, C. M.** Die Kräuterweihe. Beil. Wiener Abendpost 1880, Nr. 66.

**Blaas, C. M.** Der Thau in der Volksmedicin und Kosmetik. Beil. Wiener Abendpost 1880, Nr. 214.

**Bodin, Dr. Th.** Die Thräne im Volksglauben und Volksbrauch. Die Natur 1880, S. 72.

**Bouché-Leclerq, A.** Histoire de la Divination dans l'Antiquité. Tome II. Les Sacerdoces Divinatoires. Devins, Chresmologues, Sibylles, Oracles des Dieux. p. 412. Paris 1880.

**Buddensieg, Rudolf.** Die biblische und chaldäische Sintflutversion. Zeitschrift für kirchliche Wissenschaft 1880, Heft 7.

**Das** goldene Zeitalter. Berlin 1879. III. 38 S.
Verfolgt die Idee vom goldenen Zeitalter durch die Dichtungen der Völker hindurch.

**Delboeuf, J.** Der Schlaf und die Träume. Kosmos, Jahrg. 4, Heft 1 f.

**Die** Astrologie im Alterthum. Ausland 1880, Nr. 19.

**Diederichs, Victor.** Russische Verwandte der Legende von Gregor auf dem Stein und der Sage von Judas Ischarioth. Russ. Revue 1880, II, S. 119 bis 147.

**Die** Marienlegende. Die Grenzboten 1879, Nr. 52.

**Die** Völuspá und die sibyllinischen Bücher. Ein Vortrag von Dr. Bang in Christiania. Ausland 1880, Nr. 9.

**Eichhoff.** Ueber die Sagen und Vorstellungen von einem glückseligen Zustande der Menschheit in der Gegenwart, Vergangenheit oder der Zukunft bei den Schriftstellern des klassischen Alterthums. Neue Jahrbücher für Philologie, Bd. 120, Heft 12.

**Eichrodt, Ludwig.** Mithrassteine. Literar. Beil. zur Karlsruher Zeitung 1880, Nr. 35.

**Einige** Münzsprüche aus der guten alten Zeit. Daheim, Jahrg. 16, Nr. 37.

**Engelhardt, E.** Die ältesten Crucifixe. Zeitschr. f. kirchl. Wissenschaft 1880, Heft 4.

**Forchhammer, P. E.** Die Wanderungen der Inachostochter Io, zugleich zum Verständniss des gefesselten Prometheus des Aeschylos, erklärt. Mit 1 Karte. Nebst „Mykenä und der Ursprung der mykèn. Funde". Kiel 1881. Universitäts-Buchhandl. 8⁰. X, 96 und 15 S.

**Gener, P.** Contribution à l'étude de l'évolution des idées de la mort et du diable. Histoire et philosophie des deux négations suprêmes. Précédé d'une lettre à lauteur d'E. Littré. Paris 1880. 8⁰. XL, 780 p.

**Gener, Pomp.** La mort et le diable. Paris 1880. Vergl. Bull. Soc. Anthr., Paris 1880, S. 575.

**Girard de Rialle.** Sur la signification de la croix dite soastika et d'autres emblèmes de même nature. Bull. Soc. d'Anthropologie de Paris 1880, p. 13—16. Mit Abbild.
Als mythisches Symbol des Blitzes angesprochen.

**Grosse, B.** De Graecorum Dea Luna. Programm des Catharineum zu Lübeck. 30 S. 4⁰.

**Hillebrandt, A.** Das altindische Neu- und Vollmondsopfer in seiner einfachsten Form. Mit Benutzung handschriftlicher Quellen dargestellt. 8vo. p. XVIII und 200. Jena 1880.

**Hörmann, L. von.** Die Sternschnuppen im Volksmund. Die Heimath, Jahrg. 6, Nr. 9.

**Horzizka, Ad.** Die Sage von Susanna und König Wenzel. Mittheil. d. Institutes f. Oesterreichische Geschichtsforschung, Bd. 1, Heft 5.

**Hüttemann, Ferd.** Die Poesie der Oedipussage. 1. Thl. Strassburg i. E. Lycealprogramm 1880, 61 S. 4⁰.

**Jessen, Carl.** Altdeutsche Medicin und Naturforschung mit Rücksicht auf die anthropologischen Schriften der Heil. Hildegard. Verhandl. Berliner Gesellsch. f. Anthropologie 1880, S. 209.

**Keinz, F.** Bruchstücke von Marienlegenden. Germania, Vierteljahrsschr. f. deutsche Alterthumskunde, N. R., Jahrg. 13, Heft 1.

**Kirche** und Aberglaube. B. A. A. Z. 1880, Nr. 178, 189, 190, 243, 268, 269.

**Kleinpaul, Rudolf.** Volks-Etymologie. B. A. A. Z. 1880, Nr. 227, 228, 229.

**Kreyher, Jhs.** Die mystischen Erscheinungen des Seelenlebens und die biblischen Wunder. Ein apologetischer Versuch. 2 Thle. Stuttgart 1880. 8⁰. VIII, 327, IV, 214 S.

**Krichenbauer, A.** Theogonie und Astronomie. Ihr Zusammenhang nachgewiesen an den Göttern der Griechen, Aegypter, Babylonier und Arier. 8vo. S. 8 und 461. Wien 1881.

**Kronos, F. R.** Der Aberglaube der Gegenwart und Vergangenheit mit besonderer Rücksicht auf Christoph Stanngl's Handschrift „Kunst- und Ertzeneypuchl". Beil. Wiener Abendpost 1880, Nr. 113 f.

**Kümpel, Karl.** Ares und Aphrodite. Eine Untersuchung über Ursprung und Bedeutung ihrer Verbindung. Inaug. Diss. Leipzig. 37 S. 8⁰.

**Les** Démoniaques d'Autrefois. I. Les Sorcières et les Possédées. II. Les procès de sorcières et les Epidémies démoniaques. Revue d. D. Mondes 1880. I. p. 552—583, 828—863.

**Loose, W.** Judasaustreiben. Anz. f. Kunde d. Vorzeit, N. F., Jahrg. 27, Nr. 10.

**Märtens, Paul.** Zur Lanzelotsage. Romanische Studien, Bd. 5, Heft 2.

**Miracle** Plays. New Quarterly Magazine, April 1880.

**Nagel, Dr. R.** Der moderne Gespensterglauben, gen. Spiritismus. Leipzig 1880. VII, 66 S. gr. 8⁰.

**Nagele, Anton.** Der Todtencultus. Beil. Wiener Abendpost 1880, Nr. 213.

**Nagele, Anton.** Voluspá und die sibyllinischen Orakel. Beil. Wiener Abendpost 1880, Nr. 190.

**Noë, H.** Weissagendes Wasser. A. A. Z. 1880, Nr. 40.

**Nöldeke, Th.** Die Erzählung vom Mäusekönig und seinen Ministern. Ein Abschnitt der Pehlewi-Bearbeitung des altindischen Fürstenspiegels. Abhandlungen der k. Gesellschaft der Wissenschaften. Göttingen 1879. 4⁰. 68 S.

**Oriental** Folklore. The Calcutta Review, Nr. 141, Juli 1880.

**Rehatsek, E.** Magic. Journ. Bombay Branch R. Asiatic Society. Vol. XIV, Nr. 37.

**Rehatsek, E.** Oriental Folklore. Calcutta Review 1880, Nr. CXLII.

**Reinbrecht, Aug.** Die Legende von den sieben Schläfern. Inaug. Diss. Göttingen 1880. 39 S. 8°.

**Richet, Charles.** Les Démoniaques d'aujourdhui. Revue d. D. Mondes 1880. I., p. 340—372.

**Rischka, Prof. Rob.** Verhältniss der polnischen Sage von „Walgierz Wdaly" zu der deutschen von Walther von Aquitanien. Brody 1880. 64 S. gr. 8.
Bespr. im Literar. Centralblatt 1880, S. 1627.

**Rochholz, E. L.** Erd- und Himmelskunde in der Sagenzeit. Gaea, Jahrg. 16, Heft 3.

**Rodenberg, Julius.** Die Weltliteratur und der moderne Staat. D. Rundschau, Aug. 1880.

**Schachowskoi, Fürst S.** Die Legende und das erste Volksbuch über Faust. Journ. d. Minist. d. Volksaufklärung, Oct. 1880. (Russ.)

**Schnorf, Kaspar.** Der mythische Hintergrund im Gudrunlied und der Odyssee. 56 S. 8°. Inaug. Diss. Zürich 1879.

**Schrader, O.** Die Grundzüge des altarischen Götterglaubens. Im neuen Reich 1880, II, S. 849.

**Schulenburg, W. von.** Die Steine im Volksglauben des Spreewaldes. Z. f. Ethnologie 1880, S. 252 bis 261.

**Schultze, V.** Culturgeschichtliche Bilder aus dem christlichen Alterthum. 3. Die altchristliche Todtenbestattung. Zeitschr. f. kirchliche Wissenschaft und kirchliches Leben 1880, Heft 3.

**Schwarz, Dir. Dr. W.** Der seine Kinder verschlingende und wieder ausspeiende Kronos. Z. f. Ethnologie 1880, S. 98 bis 102.

**Sébillot, Paul.** Essai de questionnaire pour servir à recueillir les traditions, les coutumes et les legendes. Revue de Linguistique. T. 3me.

**Sepp, Dr.** Das Kreuz der Kreuzigung. B. A. A. Z. 1881, Nr. 86.

**Smirnow, S.** Stephanites und Ichnilatos. Skizze aus der Geschichte der Wandersagen. Woronesch 1879. 8°. 30 S. (Russ.)

**Soldau's** Geschichte der Hexenprocesse. Neu bearb. von Dr. H. Heppe. Stuttgart 1880. Bd. 1, 2. XI, 934 S. gr. 8°.
Bespr. Literar. Centralbl. 1880, S. 1615.

**Springer, Rob.** Die Todtentänze. Westermann's Illustr. Deutsche Monatshefte, März 1880.

**Stengel, P.** Die Zunge der Opferthiere. N. Jahrbücher für Philologie und Pädagogik, Bd. 119, Heft 10.

**Stricker, W.** Ein zweiter Streifzug durch das Gebiet der historischen Sagen. Im neuen Reich 1880, Bd. 2, S. 183.

**Surber, Alfr.** Die Meleagersage. Eine historisch-vergleichende Untersuchung zur Bestimmung der Quellen von Ovidi met. VIII. S. 270 bis 546. Zürich 1880. 8°. 127 S.

**Ravisi, Baron Textor de.** Superstitions égyptiennes et orientales perpétuées en Occident. Congrès Provinciale des Orientalistes Français (Egyptologie). St. Etienne 1880.

**Treichel, A.** Nachträge über Tolltäfelchen. Verhandl. Berliner Gesellsch. f. Anthropologie 1880, S. 276 bis 284.

**Ueber** die Entwickelung geologischer Anschauungen im Volke. Ausland 1880, Nr. 45.

**Vincenti, Karl von.** Todtenkarawanen. Westermann's Ill. Deutsche Monatshefte, April 1880.

**Wagner, Th.** Aberglaube im 17. und 18. Jahrhundert. Mittheil. d. Vereins f. Geschichte der Deutschen in Böhmen. Jahrg. 18, Heft 3.

**Wahl- und Wappensprüche.** Ein Beitrag zur Spruchpoesie. Berlin 1880. VII, 102 S. 8°.
Bespr. Lit. Centralbl. 1880, S. 1476.

**Weise, O.** Zur Charakteristik der Volks-Etymologie. Zeitschrift für Völkerpsychologie, Bd. 12, Heft 2.

**Wernher, Dr. A.** Die Bestattung der Todten in Bezug auf Hygiene, geschichtliche Entwickelung und gesetzliche Bestimmungen. Giessen 1880. 425 S. gr. 8°.

**Wernicke, Ew.** Zur Geschichte der Hausmarken. Anz. f. Kunde deutscher Vorzeit, Jahrg. 26, Nr. 52.

**Westropp, Hodder M.** Notes on Fetischism. Journ. Anthropological Institute. London. Vol. IX. p. 304—311.
Es giebt zwei Stufen des Fetischismus: der Naturmensch schreibt dem Fetisch an sich die Wirkungen zu, die er von ihm erwartet, oder aber er nimmt an, dass ein Geist in demselben wohne, der sie thue. Im Anhang einige Bemerkungen Tylor's und Keane's.

**Wünsche, August.** Die Vorstellungen vom Zustand nach dem Tode nach Apokryphen, Talmud und Kirchenvätern. Jahrb. für protestantische Theologie 1880, Heft 2 f.

**Zarncke, Fr.** Der Priester Johannes, 1. Abhandl. enth. Cap. 1, 2, 3. Abhandl. d. Phil. hist. Classe der k. sächs. Gesellsch. d. Wiss., Bd. 7, Nr. 8.
S. 827 bis 1030. Kritische Untersuchungen über die Sagen vom Priester Johannes, welche d'Avezac's

Meinung bestätigen, dass der Eroberungszug eines chinesischen Prinzen im Jahre 1141 die Veranlassung zu derselben gegeben habe.

## 18. Gesellschaft und Staat. — Frauenfrage. — Rechtsleben. — Sklaverei.

**Arnauds, J. B.** Le Nihilisme et les Nihilistes. Trad. de l'Italien p. H. Bellanger, 18mo. Paris 1879.
„Le plus justement pensé et le mieux écrit de tous les ouvrages sur la question du Nihilisme" (Turgenjew).

**Baumann.** Adam Smith's allgemeine Ansichten über Menschen und menschliche Verhältnisse. Philosophische Monatshefte, Bd. 16, Heft 7.

**Benn, A. W.** Another View of Mr. Spencers Ethics. Mind. Nr. 20, 1880.

**Berghaus, Dr. A.** Die Veränderungen im Nationalbestande. Die Natur 1880, S. 637.

**Carrau, Ludovic.** L'humanité primitive et l'évolution sociale. D'après Herbert Spencer. Revue d. D. Mondes 1880, II, p. 659—679.

**Clemence Royer, Mme.** L'étendue et la forme des groupes nationaux. Journ. des Économistes, Mai 1880.

**Das** Ureigenthum. Seyffarth, Staatswirthsch. Abhandlungen, 1. Reihe, Heft 8.

**Davies, J. L. Rev.** International Morality. Contemporary Review, Aug. 1880.

**Die** Gefährdung der modernen Civilisation. Merkur, Nov. 1880.

**Die** Nihilisten. Ausland 1880, Nr. 38.

**Fate** of Republics. 12mo. cloth, p. IV. and 297. Boston 1880.

**Flegler, Alexander.** Geschichte der Demokratie. 1. Bd. Alterthum. 8°. XVII, 644 S. Nürnberg 1880.
Hierzu

**Eine** Geschichte der Freiheit. Von K. G. B. A. A. Z. 1880, Nr. 188, 191, 192.

**Flügel.** Ueber die Entwickelung der sittlichen Ideen. Zeitschr. für Völkerpsychologie, Bd. 12, Heft 1.

**Fouillée, Alfred.** La Morale Contemporaine. I. La morale de l'évolution et du Darwinisme en Angleterre. II. Le positivisme français et la morale indépendante. Revue d. D. Mondes 1880, IV, p. 112—143, V, p. 273—300.

**Kohn, Albin.** Das Gesetz der gegenseitigen Hülfe. Die Natur 1880, S. 185.
Die Vergesellschaftung eine Culturnothwendigkeit.

**Koker, F. C. W.** Der Rechtszustand der Grenzen. De Economist, Mai 1880.

**Krohn, Dr.** Beiträge zur Kenntniss und Würdigung der Sociologie. Hildebrand's Jahrb. f. Nationalökonomie 1880, Bd. 35, S. 407 bis 433.

**Lenormant, François.** The First Murder and the Founding of the First City. Contemporary Review, Febr. 1880.

**Mackenzie, Prof. James T.** Max Müller and Mill On Liberty. Contemporary Review, April 1880.

**Marescotti, A.** I fenomeni economici e le loro cause costanti. Nuovo trattato di economia politica. Bologna 1880. 16°. 347 p.

**Molinari, Edm. de.** Le mouvement nihiliste. Journ. des Économistes, Mai 1880.

**Mosler, Dr. N.** Zur Geschichte des Cölibats mit besonderer Rücksicht auf die ersten christlichen Jahrhunderte. Heidelberg 1880.

**Müller, F. Max.** Ueber individuelle Freiheit. D. Rundschau, Februar 1880.

**Primitive** Village Community in Municipal Corporations. Athenaeum 1880, 1, p. 537.

**Ross, Denmon W.** Studies in the Early History of Institutions. I. The Theory of Village Communities. Cambridge Mass. 1880.
Bespr. von Inama-Sternegg in Hildebrand's Jahrb. 1880, I, S. 116.

**Schäffle.** Zur Causalität und Teleologie in der Socialwissenschaft. Zeitschr. für die gesammte Staatswissenschaft, Jahrg. 36, Heft 4.

**Schwertzell, G.** Nationalsinn und Weltbürgerthum in Leben und Dichtung. Gymnas. Schrift. Bonn 1880. 20 S. 8°.

**Smissaert, H. B.** Overzicht der bevolkingsleer van Malthus. Amsterdam 1879. 8°. VIII, 132 p.

**Stille, G.** Der Neo-Malthusianismus, das Heilmittel des Pauperismus. Berlin 1880. 8°. VI, 82 S.

**Teichmüller, Gust.** Ueber das Wesen der Liebe. Leipzig 1879. IX, 267 S. 8°.
Bespr. Literar. Centralbl. 1880, Nr. 21.

**Uhlhorn, G.** Zu einer Geschichte der Liebesthätigkeit im Mittelalter. Zeitschr. f. Kirchengeschichte, Bd. 4, Heft 1.

**Umpfenbach, Karl.** Das Kapital in seiner Culturbedeutung. Würzburg 1879. 88 S.
Bespr. Hildebrand's Jahrbücher 1880, Bd. 35, S. 498.

**Wace, Rev. Prof.** Mr. Herbert Spencers Data of Ethics. Contemporary Review, Aug. 1880.

**Was** heisst National? Das Jüdische Literaturbl. 1880, Nr. 6.

**Wilkens, C.** Sociale Entwickelung. Nationaloekonomisk Tidsskrift 1880, Heft 10. (Dän.)

**Winter, Fr. Jul.** Der Individualismus. Eine Untersuchung über ein sittliches Problem. Leipzig 1880. 115 S. 8°.
Bespr. Literar. Centralbl. 1880, Nr. 7.

**Wohlrab, M.** Knabenliebe und Frauenliebe im platonischen Symposion. N. Jahrbücher f. Philologie und Pädagogik, Bd. 119, Heft 10.

---

**Clapperton, Miss J. H.** Agnosticism and Women. A Reply. Nineteenth Century, Vol. VII, p. 840—845.
S. u. Lathbury.

**Eine** Umschau auf dem Gebiet der Frauenfrage. N. Evangelische Kirchenzeitung 1880, Nr. 37.

**Hippel,** der Frauenanwalt. Altpreussische Monatsschrift, N. F., Bd. 17, Heft 5.

**Lathbury, Mrs.** Agnosticism and Women. Nineteenth Century, Vol. VII, p. 619—627.

**Löwenberg, J.** Frauen als Entdeckungsreisende und Geographen. Gartenlaube 1880, Nr. 10.

**Mucke, Richard.** Die Frau auf socialem Gebiete. B. A. A. Z. 1880, Nr. 174.
Zu L. Stein.

**Schweiger-Lerchenfeld, A. von.** Das Frauenleben der Erde. Wien 1880.

**Stein, Lorenz von.** Die Frau auf dem Gebiete der socialen Frage. Beil. Wiener Abendpost 1880, Nr. 45 f.

---

**Andree, Richard.** Ethnographische Bemerkungen zu einigen Rechtsgebräuchen. Globus, Bd. 38, Nr. 18, 19.

**Baerenbach, F. von.** Die Pathologie der Gesellschaft und die Criminalstatistik. B. A. A. Z. 1880, Nr. 261.

**Baumeister.** Ueber das Verhältniss der Tugend zur Erkenntniss bei den Griechen vor Sokrates. Zeitschr. f. d. Gymnasialwesen, N. F., Jahrg. 14, Juli.

**Bode, R.** Freigrafschaft und Vehme. Eine verfassungs- und rechtegeschichtliche Studie. Inaug. Diss. Halle. 36 S. 8°.

**Borgomanero.** Sull incremento del delitto in Italia e sul mezzo per arrestarlo. Archivo Giuridico. Vol. XXV, F. 3.

**Dahn, Dr. Felix.** Die Vernunft im Recht. Grundlagen der Rechtsphilosophie. Berlin 1879. 220 S. 8°.
Bespr. Literar. Centralbl. 1880, Nr. 6.

**Haberland, Carl.** Der Kindermord als Volkssitte. Ethnologische Studie. Globus, Bd. 37, Nr. 2, 4 und 5.

**Kühnast.** Ihering's Definition des Rechts. Eine Studie. Beiträge zur Erläuterung des Deutschen Rechts. Jahrgang 4, Heft 1.

**Post, Dr. A. H.** Richter, Bausteine für eine allgemeine Rechtswissenschaft auf vergleichend ethnologischer Grundlage. Bd. 1. Oldenburg 1880. VIII, 352 S. 8°.
Die vergleichend ethnologische Methode besteht darin: „gleichartige oder ähnliche ethnische Erscheinungen, sie mögen wo und wann immer auf der Erde auftreten, zusammenzustellen und aus ihnen auf gleichartige oder ähnliche Ursachen Rückschlüsse zu machen". Hierzu:

**Das** ethnische Leben des Menschengeschlechtes. Ausland 1880, Nr. 48.

**Savage, M. J.** Morals of Evolution. Cr. 8vo. cloth, p. 191. Boston and London 1880. Umschliesst u. A.:
Is life worth living? Morality and religion in the past; The origin of goodness; The nature of goodness; sense of obligation; Selfishness and sacrifice; Real and conventional virtues and vices; Morals and knowledge; Morality and religion in the future.

**Sestier, J. M.** La Piraterie dans l'antiquité. Paris 1880. 8°. VII, 324 p.

**Thon, Aug.** Der Rechtsbegriff. Im Anschlusse an das Werk: Der Zweck im Recht. Von Rudolf von Ihering. Zeitschr. f. d. Privatrecht (Grünhut), Bd. 8, Heft 2.

**Ueber** die juridische Organisation der Familie bei den Südslaven und den Radschputen. Ausland 1880, Nr. 20.

**Wahlberg.** Beiträge zur Geschichte und der Classification der politischen und socialen Verbrechen. Zeitschr. f. d. Privat- und das öffentl. Recht der Gegenwart, Bd. 7, Heft 3.

---

**Der** Menschenhandel und das deutsche Recht. Im neuen Reich 1880, Bd. 2, S. 149.

**Die** Papstkirche und die Sklaverei. Deutscher Merkur, Jahrg. 11, Nr. 40.

**Een** opmerkelijk feit ten gunste van het stelsel van vrijen arbeid. Tijdschr. Nederl. Indië 1880, II, p. 319—322. (N.)
Blick auf die nordamerikanischen Südstaaten.

**Garels, Dr. Carl.** Das heutige Völkerrecht und der Menschenhandel. Eine völkerrechtliche Abhandlung, zugleich Ausgabe des deutschen Textes der Verträge vom 20. Dec. 1841 und 29. März 1879. Berlin 1879. 84 S. gr. 8°.
Einige geschichtliche Angaben und Desiderata zur Unterdrückung des Sklavenhandels. Ausführlich dargestellt der Handel mit chinesischen Kulis.

**Hughes, Thomas, Dr.** Channing the Abolitonist. Macmillans Magasine, Mai 1880.

**Sklavenhandel** nnd Sklaverei. N. Evangelische Kirchenzeitung 1880, Nr. 6.

**Sklavenhandel** und seine Bekämpfung. N. Evang. Kirchenzeitung, Jahrg. 22, Nr. 33.

**Wallon, H.** Histoire de l'esclavage dans l'antiquité. 2me. Éd. Paris 1879. 3 Vols. in 8°.
Bespr. von P. Viollet in Revne critiqne 1880, I, S. 330.

**Wild, G.** Gli Schiavi liberati. L'Esploratore, Sept. 1880.

### 19. Missionen. — Colonien.

**Aus** der Missionsliteratur. N. Evang. Kirchenzeitung 1880, Nr. 13 f.

**Berichte** nnd Reden, gehalten auf der 7. Hanptversammlung der evangelischen Allianz in Basel. Herausgegeben von Prof. C. J. Riggenbach. Bd. 2. Basel 1880.
Enthält unter anderem Christlieb's Bericht über den gegenwärtigen Stand der Heidenmissionen; Fliedner, die Evangelisation Spaniens n. s. w.

**Briefe** aus unseren Missionsanfängen. Missionsbericht (Halle). Jahrg. 32, S. 94 bis 121.
Mittheilung von nnd über Bövingh, Jordan, Ziegenbalg n. A.

**Der** Berliner Hülfsverein für die Kohlsmission. N. Evangelische Kirchenzeitung 1880, Nr. 40.

**Die** evangelische Heidenmission in den Jahren 1878 nnd 1879. Zeitschr. f. kirchliche Wissenschaft nnd kirchliches Leben 1880, Heft 3.

**Die** fünfte continentale Missionsconferenz in Bremen. Ev. Missionsmagazin 1880, S. 243, 264.

**Die** katholische Mission von Zanguebar. Historisch-politische Blätter, Bd. 86, Heft 8.

**Die** continentale Missions-Conferenz in Bremen. Allgemeine Evang. Lnther. Kirchenzeitung 1880, Nr. 20.

**Die** Mission in China. N. Evang. Kirchenzeitung 1880, Nr. 14.

**Die** Missionen der lutherischen Kirche. Missionsnachrichten (Halle). Jahrg. 32, S. 35 bis 44.

**Gall, J.** Science of Missions. Part I. The Evangelistic Mission indispensable. London 1879. 8°.

**Jessup, H. H.** The Mohammedan Missionary Problem. With Map. Philadelphia 1879. 16°. 138 p.

**Kalker, Dr. C. H.** Geschichte der christlichen Mission unter den Heiden. I. Katholische und evangelische Mission in Amerika, Ostindien, Hinterindien und den indochinesischen Ländern. Aut. D. Ausgabe von A. Michelsen. Gütersloh 1879.
Reiche Quellenangaben. Bespr. Evang. Missionsmagazin 1880, S. 47.

**Liebhardt, W.** Das Leben und Wirken in der Heidenwelt. New-York 1879.
Vergl. Evang. Missionsmagazin 1880, S. 224.

**Moderne** Mission und Cultur. Von P. B. A. A. Z. 1880, Nr. 259, 264.

**Tupper, H. A.** Foreign Missions of the Southern Baptist Convention. Philadelphia 1880. 8°. 512 p.

**Warneck, G.** Warum ist das 19. Jahrhundert ein Missionsjahrhundert? Daheim, Jahrg. 16, Nr. 32.

---

**Auswanderung** und Colonisation. Tijdschr. Nederl. Indië 1880, II, S. 149. (N.)

**Brunialti, A.** Le Colonie Europee. Esploratore, Marzo 1880.

**Gaffarel, Paul.** Les Colonies Françaises. Paris 1880.
Vorwiegend historisch und politisch. Algier ist nicht mit behandelt. Bespr. Oesterr. Monatsschr. f. d. Orient 1880, S. 40.

**Gerlach, J. W. R.** Die freien Landbaucolonien der Gesellschaft für Wohlthätigkeit. Vierteljahrsschr. f. Volkswirthschaft etc., Jahrgang 17, Heft 3.

**Hübbe-Schleiden.** Ueberseeische Politik, eine culturwissenschaftliche Studie mit Zahlenbildern. Hamburg 1881. 8°. XV, 257 S.
Zur Beurtheilung der Franzosen 50, der Engländer 54, 136, über den Begriff Colonie 74.

**Jadrinzew, N. M.** Unsere Auswanderungen und Colonisationen. Westnik Jewropy 1880, Heft 6.

**Lagrange, de.** Nécéssité des compagnies de colonisation: comment les former? Bull. de la Soc. Languedocienne de Géogr. III. 1880. p. 197.

**Lange, Henry.** Zur Colonisationsfrage in Deutschland. D. Rundschau f. Geographie, Jahrgang 2, Heft 5.

**Organisation** des Colonies Portugaises. Ann. de l'Extr. Orient 1880, Nr. 23.

**Scherzer, Karl von.** Die deutsche Arbeit in fremden Erdtheilen. Mitth. d. Vereins f. Erdkunde zu Halle a. S. 1880, S. 1 bis 22.

**Scherzer, Karl von.** Ueber die Colonialfrage. Ausland 1880, Nr. 35.

**Schläger, C.** Ueber Auswanderung. Gegenwart 1880, Nr. 38.

**Wagner, A.** Volksvermehrung und Auswanderung. B. A. A. Z. 1880, Nr. 160, 162, 163, 164, 165, 168, 170.

**Zur** Frage der Strafcolonien. N. Evang. Kirchenzeitung 1880, Nr. 30.

### 20. Verschiedenes.

**At-Tabari.** Abu Djafar Mohammed Ibn Djarir, Annales, quos ediderunt J. Barth, Th. Nöldeke, O. Loth, E. Prym, H. Thorbecke, S. Fraenkel, J. Guidi, D. H. Mueller, M. Th. Houtsma, S. Guyard, V. Rosen et M. J. de Goeje. I. Leiden 1880.
Bespr. Lit. Centralbl. 1881, S. 1.

**Buddeus, A.** Unter dem Aequator. B. A. A. Z. 1880, Nr. 98.
Bespr. von A. R. Wallace, die Tropenwelt. D. A. Braunschweig 1880.

**Caton, J. Dean.** Miscellanies. 8vo. cloth, p. VII. and 360. With Portrait. Boston.
Enth. u. a.: Last of the Illinois, Old Chicago, Volcanoes of the Hawaiian Islands.

**Chronik** der bemerkenswerthesten Ereignisse des Jahres 1879 in Ost- und Südasien, Afrika und Australien. Oesterr. Monatsschr. für den Orient 1880, Nr. 2, 3, 4, 5. (N.)

**Chronique** orientale. Ann. de l'Extrême Orient 1880, Heft 1 u. f.

**Cust, Robert Needham.** Linguistic and Oriental Essays. Written from the year 1846 to 1878. London 1880. X. 484 S. Post 8°. M. K.
The Countries betwixt the Rivers Satlaj and Jamnâ in North India. The Religions of India. The Languages of the East Indies u. a.

**Dahn, Dr. Felix.** Bausteine. Gesammelte kleine Schriften. 2 Bde. 8°. Berlin 1879, 1880.
Enthält u. a.: Aufsätze zur Geschichte des Bernsteins, germanische Mythologie, Ursachen und Wirkungen der Völkerwanderungen, Reste des germanischen Heidenthums im Volksglauben.

**Dawson, J. W.** Fossil Men and their Modern Representatives. An attempt to illustrate the characters and condition of prehistoric men in Europe by those of the American Races. London 1880.
„My object has been to bring the testimony of facts relating to the existing or recently extinct tribes of America to aid in correction and counter action of the crude views prevalent among European archeologists as to the origin and antiquity of the prehistoric men of the caves, gravels and peats of the Eastern Continent.“

**Die** geschwänzten Menschen. Globus, Bd. 38, Nr. 2.

**Doberentz, O.** Die Länder- und Völkerkunde in der Weltchronik des Rudolf von Hohenems. Inaugnraldiss. Halle 1880. II. 33 S. gr. 8°.

**Dozy, G. J.** Die Geographie in den Niederlanden. Uebersicht über die im Jahre 1879 erschienenen Arbeiten. Zeitschr. für wissensch. Geographie, Bd. 1, Heft 34.

**Essenwein, A.** Wundermenschen. Zwei Abbildungen des 14. Jahrhunderts. Anz. f. Kunde d. deutschen Vorzeit, N. F., Jahrg. 27, Nr. 3.

**Friederici, C.** Bibliotheca Orientalis 1879. Leipzig 1880. 4. Jahrgang.
Schliesst Inner- und Südafrika mit ein.

**Fuente, Vicente de la.** Necesidad de un Diccionario geográfico universal. Bol. Soc. Geogr. Madrid 1880. S. 289 bis 301.

**Gelstbeck, M.** Ethnographische Curiositäten. D. Rundschau f. Geographie, Jahrg. 3, Heft 1.

**Hellenbach, L. B.** Die Vorurtheile der Menschheit. 3. Bd. Die Vorurtheile des gemeinen Verstandes. Wien 1880. 8°. IX, 377 S.

**Joly, Prof. N.** Der Mensch vor der Zeit der Metalle. Mit 136 Abbildungen in Holzschnitt. Aut. Ausgabe. Leipzig 1880 (VIII, 450 S. 8°.).
Internat. Wiss. Bibl. 46.

**Lasker, Ed.** Wege und Ziele der Culturentwickelung. Essays. Leipzig 1881. 8°. IX, 405 S.

**Lenormant, F.** Les Origines de l'Histoire d'après la Bible et les Traditions des Peuples Orientaux. De la Création de l'Homme au Déluge. 8vo. p. XXII. and 630. Paris 1880.

**Marselli, N.** I Mediterranei. Nuova Antologia, 1 Juli 1880.

**Maunoir, Charles.** Rapport sur les travaux de la Société de Géographie et sur les progrès des sciences Géographiques pendant l'année 1879. Bull. Soc. Géogr. Paris 1880.

**Nadaillac, Marquis de.** Le premiers hommes et les temps préhistoriques. II vols. Gr. 8vo. With Illustrations. Paris 1881.

**Northbrook, Earl of.** The Annual Address on the Progress of Geography. Proc. R. Geographical Soc. London 1880. S. 401 bis 422.

**Orr, Mr. Sutherland.** International Novelists. Contemporary Review, Mai 1880.

**Paulitschke, Dr. Philipp.** Die Pflege der Geographie in den Niederlanden. Ausland 1880, Nr. 1, 2.

**Radcliffe, Dr.** On the Pedigree of Man. Contemporary Review, Febr. 1880.
— — A Sequel to the Pedigree of Man. Ebendaselbst, März 1880.

**Reclus, Elisée.** Nouvelle Géographie Universelle. Livre V. L'Europe Scandinave et Russe. Paris 1880.
Hierzu

**Reclus, Elisée.** Die „allgemeine Geographie". B. A. A. Z. 1880, Nr. 185.

**Sales y Ferré, M.** Prehistorin y origen de la civilizacion. Tomo I. Edad paleolítica. Sevilla 1880. 4°. 458 p. Mit 48 Illustr.

**Toeppen, Hugo.** Entdecknngen und Arbeiten auf dem Gebiete der Geographie im Jahre 1879. Aus allen Welttheilen, Jahrg. 11, Heft 8.

**War** die Sintfluth eine allgemeine? Deutscher Merkur, Jahrg. 11, Nr. 11.

**Weisse, J. A. M. D.** The Obelisk and Freemasonry, According to Discoveries of Belzoni and Commander Gorringe; also Egyptian Symbols Compared with those Discovered in American Mounds. With Coloured and plain Illustrations, Hieroglyphs of American and English Obelisks, and translations into English by Dr. S. Birch. 8vo. cloth, p. 178. New-York.

**Winchell, A.** Preadamites; or, a Demonstration of the Existence of Men before Adam; with a Study of their Condition, Antiquity, Racial Affinities and Progressive Dispersion over the Earth. 8vo. cloth, p. XXVI. and 500. With Charts and Illustrations. Chicago 1880.

**Zöckler, O.** Die Lehre vom Urstand der Menschen, geschichtlich und dogmatisch-apologetisch untersucht. Gütersloh 1879. 8°. VIII, 337 S.

## II. Europa.

### 1. Allgemeines.

**Argyll, Duke of.** A Few Weeks npon the Continent. Contemporary Review, Juli 1880.

**Brown, Rob.** Notes on the northern Atlantic. London 1880. 8°. 142 p. Mit 1 Karte.

**Des** races dites germanique, gauloise et slave. La Republique française, 15. Juni 1880.

**Hypothesen,** Einige, über die ältesten Bewohner Europas, aus Anlass der Ausgrabungen in dem alten Finnisch-Ugrischen Gebiete. Iswestija d. Kais. Russ. géogr. Ges. 15, 5, 1880. (Russisch.)

**Krümmel, Otto.** Europäische Staatenkunde. Mit einem Anhange: Die Vereinigten Staaten von Amerika. Mit Benutzung der hinterlassenen Manuskripte Oscar Peschel's nach den Originalquellen bearbeitet. 1. Bd. 1. Atheilung. Allgemeiner Theil. — Das russische Reich. — Skandinavien. — Däuemark. — Das britische Reich. Leipzig 1880. gr. 8°. XIX. 425.
S. 93 bis 126: Die vorhistorische Bevölkerung. Ethnographische Uebersicht.

**Lagneau, Gustave.** Sur les Galates, les Germains, les Francks et les Burgundions. Bull. Soc d'Anthropologie, Paris 1880. S. 414 bis 423.
S. 93 bis 126. Ueber die blonden Kelten und den Begriff „Race germanique".

**Manitius, H. A.** Die Sprachenwelt in ihrem geschichtlich-literarischen Entwickelungsgange zur Humanität. 2. Bd. Europa. Griechenland und die romanischen Völker. Leipzig 1880. 8°. VIII, 370 S.

**Nordau, Max.** Vom Kreml zur Alhambra. Culturstudien. 2 Bde. Leipzig 1880. (VIII, 418; VI, 391 S. 8°.)
Manche interessante Bemerkungen zur Völkerpsychologie, vorzüglich der Romanen. Hierzu:

**Culturstudien** auf einer Reise von Ost nach West. B. A. A. Zeitung 1880, Nr. 9.

**Piètrement, C. A.** Sur les mots „Germains, Germani, Γερμάνιοι". Bull. Soc. d'Anthropologie de Paris 1880. 196—202.
Bem. von Henri Martin, Broca, G. Lagneau u. A. Ableitung von Heermann, welches Wort auf keltischem Wege zu den Römern gekommen. Allgemeine Betrachtungen über das Verschwinden von Völkernamen.

**Schiapparelli.** I Pelasghi nella tradizione mitica e storica dell' Italia antica. Atti della R. Acad. delle scienze di Torino. XIV. Disp. IV.

**State** of Labour in Europe 1878. Reports from the U. S. Consuls in the several countries of Europe. Washington 1879. 427 S.
Antworten der Consuln auf Fragen der V.-St.-Regierung über Löhne, Lebensweise, Unterhaltskosten, Arbeitsweise u. s. f. der Arbeiter.

**Stokes, F.** College Tramps: Adventures of Yale Students during a Summer Vacation in Europe, and Incidents of a Voyage to Rotterdam and Return Taken in the Steerage. XIImo. p. 257. Illustrated. New-York 1880.

**Wernick, F.** Städtebilder. (Florenz, Bologna, Orvieto, Rom, New-York, Chicago, Mailand, Antwerpen, Genf, Brügge, Brüssel, Rotterdam und Delft, der Haag, Leiden und Harlem, Amsterdam.) N. F. 2. Bd. Leipzig 1879. 8°. V, und 375 S.

### 2. Kelten. — Etrusker. — Basken. Zigeuner.

**André, Richard.** Die Ueberreste der Kelten. Globus, Bd. 37, Nr. 17, 18, 21. M. K.

**Cailleux, Thph.** Origine celtique de la civilisation de tous les peuples. Théorie nouvelle. Bruxelles 1879. 8°. Vol. VIII, 535 p.

**Celtic** Superstitions in Scotland and Ireland. The Antiquary, Mai 1880.

**Ficker, Ad.** Die Reste keltischer Bevölkerung in Mitteleuropa. Statistische Monatsschrift, Jahrgang 6, H. 3.

**Fligier, C.** Zur keltischen Ethnologie. Gaea, Jahrg. 16, H. 7.

**Hersort de la Villomarqué, Vicomte.** Poèmes bretons du moyen âge publiés et traduits d'après l'inconnable unique de la Bibliotheque Nationale. Avec un glossoire-index. Nantes 1879.
Bespr. Rev. Critique 1880, I, 385.

**Joyce.** Old Celtic Romances. Transl. from the Gaelic. London 1880. 420 S.
Reicher Anhang von Noten und Ortsnamenerklärungen.

**Keltische Volksweisen.** Von G. B. A. A. Z. 1880, Nr. 52.

**Lach-Szyrma, Rev. W.** Last Relics of the Cornish Tongue. The Antiquary 1880, Nr. 1 f.

**Macmillon, Hugh.** An Early Celtic College. Frasers Magazine, Nov. 1880.

**Price, F. G. H.** A Monograph of the Gaults. London 1880. 8°.

**Sébillot, Paul.** Contes populaires de la Haute Bretagne. Paris 1880. 8°.
Bespr. Bull. Soc. d'Anthropologie, Paris 1880, S. 382.

**Sébillot, Paul.** Traditions, Superstitions et Légendes de la Haute-Bretagne. Rev. de Linguistique. T. XIII, Fasc. 3.

**Windisch, Prof. Ernst.** Irische Texte mit Wörterbuch. Leipzig 1880. XV, 886 S. gr. 8°.
„Der Inhalt der Texte ist in fachwissenschaftlicher, auch in culturhistorischer Beziehung sehr interessant und Windisch hat es sich besonders in den Einleitungen angelegen sein lassen, auf die Bedeutung der altirischen Sagen hinzuweisen." Bespr. von H. Schchdt im Lit. Centralblatt 1881, Nr. 2.

---

**Deecke, W.** Etruskische Forschungen. 4. Heft. Das Templum von Piacenza. Mit 5 lith. Tafeln. Stuttgart 1880. Haitz. 8°. 100 S.

**Fraser, J.** The Etruscans. Were they Celts? Or, the Light of an inductive Philology thrown on forty Etruscan fossil Words preserved to us by ancient Authors. With incidental Notices of the Etymology of 2000 Words in the classical and modern Languages, and Discussions on Greek and Roman Antiquities and Mythology. Edinburgh 1879. 8°. 370 p.

**Meyer, Gustav.** Die etruskische Sprachfrage. D. Rundschau, Aug. 1880.

**Ueber** die Architektur der Etrusker. Ausland 1880, Nr. 15.

---

**Ducéré, E.** Essai d'un glossaire des mots basques dérivés de l'Arabe. Revue de Linguistique, T. XIII.

**Webster, Rev. Wentworth.** Basque Legends. London 1880. 2. Ausg. Mit einem allgem. Anhang über bask. Volkspoesie und Volksdramen.

**Webster, Wentworth.** Quelques mots sur les pastorales basques. Bayonne 1879.

**Webster, Wentworth.** Some Basque notes and queries. The Academy 1880, Nr. 430 f.

---

**Groome, F. H.** In Gipsy Tents. Edinburgh 1880. M. Ill.
Lebhaftes auf intime Erfahrung begründetes Gemälde des Zigeunerlebens mit zahlreichen vergleichenden Noten. Werthvolle Beiträge zu den Zigeunersagen, Ueberlieferungen u. s. w.

**Miklosich, Fr.** Ueber die Mundarten und die Wanderungen der Zigeuner Europas. Bd. 10. (Aus: „Denkschriften der kaiserl. Akademie der Wissenschaften.") Wien 1880. Gerold's Sohn. 4°. 96 S.

**Smith, G.** Gipsy life: being an account of our gipsies and their children, with suggestions for their improvement. London (Houghton), 1880. 302 S. 8°.
Nur aus philanthropischem Gesichtspunkt werthvoll.

**Zigeunerische** Märchen aus Rumänien. Ausland 1880, Nr. 13.

### 3. Italiener.

**D'Arcais, F.** Da Terranuova a Cagliari. Nuova Antologia, 15. Juli 1880.

**D'Arcais, F.** Una città catalana in Sardegna. Nuova Antologia, 10. Oct. 1880.

**Bertram, W.,** Pastor zu Braunschweig. Das Val de Cogne in Piemont. Globus, Bd. 38, Nr. 3, 4.

**Das** italienische Volk im Spiegel seiner Volkslieder. Von K. Im neuen Reich 1880. II. 257.

**Die** italienische Auswanderung im Jahre 1879. Ausland 1880, Nr. 41. (N.)

**Die** Tessiner. Grenzboten 1880, Nr. 20.

**Fambri, P.** I Veneziani in casa e fuori. Nuova Antologia, 15. Aug. 1880.

**Forde, Miss. G.** A Lady's Tour in Corsica. II Vols. London 1880. Vergl. Athenaeum 1880, II, S. 640.

**Gambillo, C.** Il Trentino. Appunti e impressioni di viaggio. Firenze 1880. 16⁰. XII, 277 p. Mit Illustr. und 1 Karte.

**Gampe, Th.** Chioggia, die Fischerstadt. Gartenlaube 1880, Nr. 23.

**Grey, Mrs. William.** Things Old and New in Italy. Modern Review 1880, Nr. 3.

**Helbig, Wolfgang.** Die Italiker in der Poebene. Mit 1 Karte und 2 Illustr. Leipzig 1879. XI, 140 S. A. u. d. Tit. Helbig, Beiträge zur altitalischen Kunst- und Culturgeschichte. Bd. I.
Eingehende Behandlung der Terramare und der daran sich knüpfenden ethnographischen Fragen. Bespr. Literar. Centralbl. 1880, Nr. 19.

**Hodgkin, Thomas B. A.** Italy and her Invaders. a. d. 376—476. Vol. I., II. Oxford 1880. (XIX. 522; XX. 680 S. gr. 8⁰. Mit Abb. und Kart.
Bespr. in Edinburgh Review, Juli 1880.

**Kaden, Wold.** Sommerfahrt. Eine Reise durch die südlichsten Landschaften Italiens. Berlin 1880. Janke. 8⁰. VIII, 367 S.

**Kaden, W.** Unter den Olivenbäumen. Süditalische Volksmährchen. 8vo. pp. XI. and 266. 5s.

**Kleinpaul, Dr. Rudolf.** Der Golf von Spezia. Ausland 1880, Nr. 1.

**Knös, T.** Skildringar från Korsika jemte några reseminnen från Nordafrika. Utg. af C. T. Odhner. Stockholm 1880. 8⁰. 140 p. Mit 4 Taf.

**Krachnjavi.** Neapel und die Neapolitaner. Beil. Wiener Abendpost 1880, Nr. 62 f.

**Lasaulx, Dr. A. von.** Der Aetna. Nach den Manuscripten des verstorbenen Dr. W. von Sartorius Frh. von Waltershausen, herausgegeben, selbst bearbeitet und vollendet. Bd. I. Reisebeschreibung Sartorius' und Geschichte der Eruptionen. Leipzig 1880. 20. Bd., 371 S. 4⁰.
In der Reisebeschreibung (17 bis 191) Schilderungen der Bevölkerung des ätnäischen Gebietes.

**Lucca** und seine Umgebung. Nach dem Französischen d. M. Henri Belle. Globus, Bd. 38, Nr. 4, 5, 6.

**Petalas, N.** Drei Mährchen aus Santorini. A. f. mittel- und neugriechische Philologie, Bd. 1, Heft 2.

**Pitrè, Dr. G.** Proverbi Siciliani. (VIII—XI der „Biblioteca delle Tradizioni Popolare Siciliane".) Palermo 1880.
Mit vollständiger Bibliographie des Gegenst., und einer allgemeinen Abhandlung über Sprichwörter.

**Rsseri, E.** Materiali per l'etnografia italiana. Arch. p. l'antropologia. Vol. X, F. 2.

**Rebmann, Edmund.** Aus Italien. Lit. Beil. z. Karlsruher Zeitung 1880, Nr. 24.

**Schleich, M.** Italische Apriltage. Bd. IX f. B. A. A. Z. 1880. Nr. 11, 17, 22, 29, 31, 37, 39.

**Schleiden, Dr. R.** Von der westlichen Riviera. B. A. A. Z. 1880, Nr. 77, 78.

**Stahly, A.** Ostern in Rom. Gartenlaube 1880, Nr. 13.

**Trede, Th.** Ostern in Neapel. Daheim, Jahrgang 16, Nr. 26.

**Tuscan** Fairy Tales. London 1880. Vergl. Athenaeum 1880. Vol. I, 725 p.

**Venetian** Folk-Songs. Cornhill Magazine, Oct. 1880.

**Vogt, Carl.** Reiseskizzen aus Italien. Die Natur 1880, S. 209, 249.

**Wichmann, H.** Vallombrosa, Camaldoli und La Verna, die „heiligen Klöster" in den Waldungen des Casentin. B. A. A. Z. 1880, Nr. 223, 224, 226.

**Winogradow, N.** Der Ursprung des Feudalismus in dem longobardischen Italien. Journ. d. Ministeriums f. Volksaufklärung 1880, Heft 1. (Russ.)

### 4. Spanier. — Portugiesen.

**Amicis, E. de.** Spanien. Stuttgart, Metzler, 1880. 8⁰.

**Can-Durban (l'abbé).** Étude sur la vallée d'Aran (province de Lérida). Bullet. d. la Soc. acad. Hispano-Portugaise de Toulouse. Vol. I. 1880. p. 155.

**Die** Sardellenverkäufer in Malaga. Ueber Land und Meer, Jahrg. 22, Nr. 30.

**Die** spanischen Stiergefechte in einem neuen Lichte. Ausland 1880, Nr. 11.

**Estrada, Francisco de.** La region del Duero en la frontera de Portugal. Bol. Soc. Geogr. Madrid 1880. S. 79—93.
Touristische Schilderung.

**Fuente, Vicente de la.** Las communidades de Castilla y Aragon bajo el punto de vista geográfico. Bol. Soc. Geogr. Madrid 1880. p. 193—217.

**Hartmann, K. Q. M.** Ueber das altspanische Dreikönigsspiel, nebst einem Anhange, enthaltend ein bisher ungedrucktes lateinisches Dreikönigsspiel etc. Inaug. Diss. Leipzig. 89 S. gr. 8.

**Louis-Lande.** L'état moral et politique de l'Espagne en 1880. Revue d. D. Mondes 1880. Vol. V. p. 753—782.

**Martins, J. P. O.** Historia da Civiliçao Iberica. Lisboa 1879. 8°. 289 p.

**Phené, Dr. J. S.** An Examination of the Balearic Islands. Proc. Geograph. Section British Association. Swansea 1880.
Hauptsächlich Antiquarisches über die Nurhags.

**Robida, A.** Les vieilles villes d'Espagne. Notes et souvenirs. Paris 1880. 8°. 328 p. Mit 125 Federzeichnungen.

**Saint-Saud, A. de.** Excursions nouvelles dans les Pyrenées françaises et espagnoles. De Gavarnie à Barcelone. — De l'Ara à la Noguera Ribagorzana. Bordeaux 1879.

**Schanz, P.** Spanische Sprichwörter. Magazin f. d. Literatur d. Auslandes 1880, Nr. 52.

**Spanien.** In Schilderungen von Theod. Simons. Reich illustrirt von Prof. Alexander Wagner. Berlin 1880. In Lief.

**Spanische** Weihnachtslieder. Daheim, Jahrg. 17, Nr. 12.

**Strobl, Gbr.** Eine Sommerreise nach Spanien. Graz 1880. Verlagsbuchh. Styria. 8°. 616 p.

**Vasconcellos Abreu, D. G. de.** Fragmentos d'una tentativa de Estudio Scoliastico da Epopea Portugueza. Lisboa 1880.
Bemerkungen über indische Oertlichkeiten und Mythen in den Lusiaden.

**Viajes** de Extranjeros por España y Portugal en los Siglos XV, XVI, XVII. Coleccion de Javier Linke. Traducidos y Anotados por J. R. Madrid 1880. Vergl. Athenaeum 1880, II, 367.

**Virchow, R.** Iberische Reminiscenzen. Verhandl. Berliner Gesell. f. Anthropologie 1880, S. 427 bis 437.
Alte Geräthe, maurische Einflüsse, Alcarraza's u. A.

---

**Aus** Europas kleinstem Königreiche (Algarve). Ausland 1880, Nr. 20.

**Coelho, A.** Romances popolares e rimas infantis portuguez. Zeitschr. f. Romanische Philologie, Bd. 3, Heft 1.

**Crawfurd, Osw.** Porutgal, Old and New. London 1880. 396 S. Mit Karte und Illustr.
Vorzügliches auf langem Aufenthalt und Studien in Portugal basirtes Buch. Kap. 1 und 2 behandeln die Entstehung der portugiesischen Nation; 5 das Leben des Landvolks; 7 den allgemeinen Nationalcharakter.

**Country** Life in Portugal. Blackwoods Magazine. Juli 1880.

**Het** Koloniaal gebied van Portugal. Tijdschr. Nederl. Indië 1880. II. S. 403. (N.)

**Portugal** in der Gegenwart. Ausland 1880, Nr. 44.
Zu Crawfurd.

**Portugiesische** Reisebilder. Beil. Wiener Abendpost 1880, Nr. 5 f.

**Rouffeyroux, L. de.** Le Portugal. Paris 1880. 8°. Vol. V, 302 p.

### 5. Franzosen.

**d'Abrest, Paul.** Wanderungen durch Frankreich. Gegenwart 1880, 35 f.

**Baudrillart, H.** Etát économique des populations Agricoles en Normandie. Journ. des Économistes 1880, Nr. 5.

**Baudrillart, A.** La noblesse en France et ses responsabilités historiques. Journ. des Économistes, Sept. 1880.

**Beaulincourt, de.** Trois légendes artesiennes. Revue de Linguistique, T. 3me.

**Beauvois, E.** Rouen et la Normandie dans les sagas historiques. Bull. de la Soc. Normande de Géogr. I. 1879. p. 128.

**Bertillon, Jacques.** La Statistique humaine de la France. Paris 1880. 8°.
Beziehungen zwischen Volkszahl und Weltstellung Frankreichs seit zwei Jahrhunderten.

**Bertillon, P.** Démographie de la France. Bull. Soc. d'Anthropologie de Paris 1880, p. 305.

**Betham-Edwards, Miss M.** A Month in Auvergne. Macmillan Magazine, Juli 1880.

**Betham-Edwards, M.** An Autumn in the Côte d'Or. Frasers Magazine, Sept. 1880.

**Bonnejoy.** De la frontière entre les Bellovaques et les Velocasses (avec cliché). Bull. Soc. Géogr. Paris 1880. S. 342 bis 349.

**Burat, A.** Voyages sur les côtes de France. Paris 1880. 8°. Vol. VIII, 328 p. Mit 20 Taf. und 47 Abbildungen.

**Chervin, A.** Essai de Géographie médicale de la France (Acc. de 24 cartes). Ann. Démographie internationale 1880, F. 1.

**Die** Cagots. Die Natur 1880, S. 221. (N.)

**Janitschek, Hubert.** Vancluse. Beil. Wiener Abendpost 1880, Nr. 115.

**Jouve.** Étude géographique sur le han et les possessions des Senones jusqu'au milieu du XIII. siècle. Saint Dié. 1879. 48 S. 8°.

**Lagneau.** Carte ethnographique de la France (Extr. des Comptes Rendus de l'Ac. des Inscriptions). Paris 1880.

**Lenthéru, Charles.** La Region du Bas-Rhône. Revue d. D. Mondes 1880, Vol. III, p. 432—456.

**Le** suicide en France. Journ. Soc. de Statistique. Paris 1880, Nr. 5.

**L'influence** française dans l'Extrême Orient. Ann. de l'Extr. Orient 1880. S. 284.

**Littré, E.** Études et Glanures pour faire suite à l'histoire de la Langue Française. 8vo. p. XIV and 452. Paris 1880.

**Montant, H. de.** Voyage au pays enchanté; Cannes, Nice, Monaco, Menton. Paris, Dentu. 1880. 336 S. 4°.

**Nadaillac, de.** Note sur le mouvement de la population en France. Bull. Soc. Anthr. Paris 1880. S. 619.

**Raverat.** Nouvelles excursions au Dauphiné, Vienne, Valence. Lyon, Meton, 1879. 218 S. 18°.

**Tuke, D. Hack.** The Cagots. Journ. Anthropological Institute. IX. p. 376—384.
„The present representatives of the Cagots are now recognised by tradition and not by their features."

**Vinson, Julien.** La langue française et les idiomes locaux. Revue linguistique 1880.

### 6. Ostromanen und Rhätoromanen.

**Alton, J.** Beiträge zur Ethnologie von Ostladinien. Innsbruck 1880. Wagner. 8°. 68 S.

**Alton, Prof. Dr. Joh.** Die ladinischen Idiome in Ladinien, Gröden, Fassa, Buchenstein, Ampezzo. Innsbruck 1879. 375 S. gr. 8°.
Bespr. Literar. Centralbl. 1880, Nr. 12.

**Bukarester** Strassentypen. Illustrirte Zeitung 1880, Nr. 1920.

**Constandinescu, B. D.** Probe de limba si literatura Tiganilor din România. Bucuresci 1878. 8°. 116 p.
Sprach- und Literaturproben der Zigeuner in Rumänien.

**Dahlke, G.** Aus Gröden. Im Neuen Reich 1880, Bd. 2, S. 169.

**Diefenbach, Lorenz,** in Darmstadt. Die rumänische Sprache in ihrer ethnologischen Bedeutung. Ausland 1880, Nr. 5.
Ueber den Begriff Mischsprache: „Es giebt keine absolute Mischsprache." S. 81.

**Fligier.** Ueber die Herkunft der Rumänen. Gaea, Jahrg. 16, Heft 11.

**Gartner, Th.** Die ladinischen Idiome in Ladinien, Gröden, Fassa, Buchenstein, Ampezzo. Romanische Studien, Bd. 6, Heft 4.

**Kanitz, F.** Zur Charakteristik der Rumänen. Illustrirte Zeitung 1880, Nr. 1951.

**Miklosich, Fr.** Ueber die Wanderungen der Rumänen in den dalmatinischen Alpen und den Karpaten. (Aus: „Denkschrift der k. Akademie der Wissenschaften".) Wien 1879. Gerold's Sohn. 4°. 66 p.

**Schweiger-Lerchenfeld, A. von.** Ein vergessenes Volk auf der Balkan-Halbinsel. A. A. Z. 1880, Nr. 208.
Zinzaren.

**Zintz, Ferd.** Die römische Colonie Sarmizegethusa. Progr. d. Gymnasiums A. B. zu Mediasch. 36 S. 4°.

### 7. Altdeutsch und Altnordisch. — Island.

**A** Vikings Ship. The Antiquary 1880, Nr. 8.

**Brandt, F.** Forelaesninger over den norske Retshistorie. I. Christiania 1880. 8°. 340 p.

**Bugge, Prof. Sophus.** Ueber den Ursprung der nordischen Götter- und Heldensage. Ausland 1880, Nr. 3.

**Edzardi, Dr. Anton.** Altdeutsche und Altnordische Heldensagen. Uebersetzt von Fried. Heinr. von der Hagen. 3. Bd. Stuttgart 1880.

**Howorth, H. H.** The Ethnology of Germany. P. IV. The Saxons of Nether Saxony. Sect. II. Journ. Anthropological Institute. London IX. S. 406 bis 437.
Howorth will nachweisen, dass „Grimm und seine Schule sich täuschen, indem sie die Sachsen von den alten Kheruskern ableiteten, dass vielmehr die alten Sachsen, gleich den Sachsen Englands Einwanderer seien, welche das Wesergebiet und die Bezirke Niedersachsens erst im 6. Jahrhundert besetzten".

V. The Jutes and Fomorians. X. S. 174 bis 211.
Betrachtet die sächsische Einwanderung in England als eine vom 4. Jahrhundert beginnende Colonisation ohne gewaltsame Verdrängung der Ureinwohner. Ebensolche nimmt er für Schottland und Irland an und giebt als irischen Namen der Sachsen Fomorians, den er seinerseits auf Friesen und Jüten bezieht.

**Maurer, K.** Ueber die Entstehung der altnordischen Götter- und Heldensage. Sitzungsbericht der k. bayerischen Akademie d. Wissenschaften. München. Phil.-Histor. Classe 1879, Bd. 2, H. 3.

**Maury, Alfred.** La vieille civilisation Scandinave, d'après les récents travaux des archéologues

sur les invasions des Nermans. Revue d. D. Mendes 1880. V. p. 241—272.

**Metcalfe, Frederick.** The Englishman and the Scandinavian; er, a Comparisen ef Anglo-Saxen and Old Norse Literature. Lenden 1880. 544 S. Post 8°.

The Anthor has tried to interview the two races, the Anglo-Saxon and his Scandinavian brother. He has asked the nineteenth century man to turn aside and survey his incunabula; to stand by the cradle, so to say, of two great branches of the Gothic family when they were just crossing the threshold of history; to follow the young hopeful onwards in his career through his several ages, to listen to his untutored words and language, to take note of his thoughts and feelings, his ways of looking at things from the days when his writing was runes scratched on wood or stone, to the time when he copied beautifully and cunningly on vellum.

**Porter, William S.** Olaf and the Overthrow ef Nerthern Paganism. The Antiquary 1880, Nr. 10.

**Rühl, F.** Ein Anekdeten znr gethischen Urgeschichte. N. Jahrbücher f. Philologie, Bd. 121, Heft 8.

---

**Fiske, W.** The Literary Establishments ef Iceland. Trübner's American, European and Oriental Literary Record 1880. S. 4.
Aufzählung der Gelehrten Gesellschaften, Bibliotheken und Zeitschriften Islands.

**Fonblanque, Miss C. A. de.** Five Weeks in Ieeland. London 1880. Vergl. Athenaenm 1880. II. p. 567.

**Gruisen, N. L. van.** A Holiday in Iceland. Lenden 1880.
Bespr. Athenaenm 1880. I. 279 p.

**Kindberg, J. G. H.** Edda's naturhistoria. Stockhelm 1880. 8°. 128 S.

**Maurer, Kr.** Zur politischen Geschichte Islands. Gesammelte Aufsätze. Leipzig 1880. 8°. Bd. 13, 318 S.

**Pfahler, G.** St. Benifacins nnd seine Zeit. Regensburg 1879. 8°. VII, 396 S.

**Vonga, P.** En Islande; seuvenirs de veyage. Revue Snisse 1880, Nr. 5.

**Wedderburn, Dav.** Iceland. The Nineteenth Centnry 1880, August.

## 8. Deutsche im Reich.

**Altdeutsche** Weihnachtsbräuche. Gartenl. 1880, Nr. 52.

**Badersee.** Ven F. Pt. B. A. A. Z. 1880, Nr. 258.

**Bartsch, K.** Mittelniederdentsche Osterlieder. Jahrb. d. V. f. Niederdeutsche Sprachforschung, Jahrg. 1879.



**Bartsch, K.** Sagen, Märchen und Gebräuche aus Mecklenburg. 2. Bd.: Gebräuche nnd Aberglaube. Wien 1880. Braumüller. 8°. VI, 508 S.

**Baumann, Er. L.** Abgegangene und unbenannte Orte der badischen Baar nnd der Herrschaft Hewen. Schriften des Vereins f. Geschichte etc. der Baar 1880, Heft 3.

**Baumann, Er. L.** Die Gaugrafschaften im würtembergischen Schwaben. Ein Beitrag zur histerischen Geegraphie Deutschlands. Mit einer lith. nnd celer. Karte. Stuttgart 1879. Kehlhammer. 8°. 172 S.

**Bebel, Heinrich.** Proverbia Germanica. Bearbeitet ven Dr. W. H. Suringar. Leiden 1879. LVI, 615 S. gr. 8°.
Bespr. Lit. Centralbl. 1880, Nr. 7.

**Bech, F.** Necken. Germania, Vierteljahrsschr. f. D. Alterthnmsknnde. N. R. Jahrg. 13, Heft 3.

**Benecke, Ferd.** Beiträge znr Geschichte der Fischerei in Ost- nnd Westprenssen. Altpreussische Menatsschr., Bd. 17, Heft 3.

**Bezzenberger.** Die verwandtschaftliche Gruppirung der altgermanischen Dialekte. Nachr. d. Königl. Gesellsch. der Wissenschaften etc. zn Göttingen 1880, Nr. 3.

**Biernatzki, J.** Nerdfrieslands Lebensfragen. Daheim, Jahrg. 16, Nr. 46.

**Birlinger, Anton.** Die Hehenzellerischen Orts-, Flur- und Waldnamen. Alemannia, Jahrg. 8, Heft 1.

**Birlinger, Anton.** Redensarten und Sprichwörter. Alemannia, Jahrg. 8, Heft 1.

**Birlinger, Anton.** Velks- und Standesneckereien. Alemannia, Bd. 8, Heft 3.

**Birlinger, Anton.** Zum älteren mittelfränkischen Sprachschatze. Germania, Vierteljahrsschr. f. D. Alterthumskunde. N. R. Jahrg. 8, Heft 3.

**Birlinger, Ant. und Wilh. Crecelius.** 1) Ueber die Schwaben und Alemannen. 2) Vom Allgäu nnd den Allgäuern. Alemannia, Jahrg. 8, Heft 3.

**Birlinger, Anton, K. Doll nnd Richard Buck.** Velksthümliches. Alemannia, Bd. 8, Heft 3.

**Bissing, F.** Die Nachbarschaft in Ueberlingen am Bodensee. Lit. Beil. der Karlsruher Zeitnng 1880, Nr. 34.

**Blaas, C. M.** Sprüche auf alten Trinkgläsern. Anz. f. Kunde D. Verzeit, Jahrg. 26, Nr. 52.

**Blaas, C. M.** Sprüche aus Stammbüchern des 16. nnd 17. Jahrhunderts. Anzeiger für Kunde Dentscher Verzeit 1880, Nr. 11.

**Blaas, C. M.** Velksthümliches, Sagen, Bräuche u. s. w. aus Christoph ven Schmid und Justinus Kerner. Alemannia, Jahrg. 8, Heft 1.

**Boell, Adolf.** Alte Lieder und Volksgebräuche am Bodensee. Lit. Beil. d. Karlsruher Zeitung 1880, Nr. 42.

**Bone, Carl.** Bilder vom Rhein aus alter Zeit. Programm des Apostel-Gymnasiums Cöln a. R. 1880, S. 26. 4.

**Braun-Wiesbaden, K.** Von Berlin nach Leipzig. Reichs-, rechts-, wirthschafts- und culturgeschichtliche Plaudereien. Leipzig 1880. 8⁰. 16, 336 S.

**Breusing, A.** Die Sprache des deutschen Seemannes. Jahrb. d. V. f. Niederdeutsche Sprachforschung, Jahrg. 1879.

— — Nachtrag hierzu im selben Bande.

**Buck, M. R.** Oberdeutsches Flurnamenbuch. Ein alphabetisch geordneter Handweiser f. Freunde deutscher Sprach- und Culturgeschichte. Stuttgart 1880.

**Buck, M. R.** Schwierigere würtembergische Ortsnamen. Würtembergische Jahrbücher f. Statistik und Landeskunde 1880. Bd. 2, 1. Hälfte.

**Buck, M. R.** Vordeutsche Fluss- und Ortsnamen in Schwaben. Z. d. hist. Ver. f. Schwaben und Neuburg 1880, 50 S.

**Bülow, Fr. von.** Stockach im Hegau und seine Narrenzunft. Die Grenzboten 1880, Nr. 10.

**Buff, Adolf.** Augsburger Gefangenenhandel im vorigen Jahrhundert. Grenzboten 1880, Nr. 40.

**Chetwynd, Hon. Mrs.** Life in a German Village. London 1880. Vergl. Athenaeum 1880, Bd. 1, S. 53.

**Crecelius, W.** Sprüche über Landsknechte, Weiber, Pfaffen, Mönche. 2. Alemannia, Jahrg. 8, Hft. 1.

**Czerweny, Jos.** Geschichte der Schwarzenthaler Goldgruben im Riesengebirge. Mitth. d. Ver. f. Geschichte der Deutschen in Böhmen, Jahrg. 18, Heft 3.

**Dahn, Felix.** Die Alamannenschlacht bei Strassburg (357 n. Chr.). Westermann's Illustr. Deutsche Monatshefte, April 1880.

**Denecke-Barth.** Ein Volkslied von der Königin Luise. Daheim, Jahrg. 16, Nr. 48.

**Dettmer, Jos.** Der Sachsenführer Widukind nach Geschichte und Sage. Würzburg 1879. 8. IV, 155 S. Mit einer genealog. Tab.

**Deutsche** Colonien. Ausland 1880, Nr. 2, 3.

**Der** Ruthenmarkt am Tage der unschuldigen Kindlein. Ueber Land und Meer 1880, Nr. 16.

**Deutsche** Osterbräuche. Gartenlaube 1880, Nr. 13.

**Die** deutsche Westgrenze. Allg. Militär-Zeitung, Jahrg. 55, Nr. 47.

**Doll, Karl.** Hauinschriften in Schwaben. Alemannia, Jahrg. 8, Heft 3.

**Doll, K., Crecelius, Senffer und Birlinger.** Volksthümliches: Sagen, Aberglauben, Bräuche. Alemannia, Jahrg. 8, Heft 2.

**Duncker, A.** Die rechtsrheinische Limes-Forschung. Ann. d. Ver. f. Nassauische Geschichte, Bd. 15, Jahrg. 1879.

**Duncker, A.** Zum Alemannenkriege Caracalla's und d. angeblichen Alemannenschlacht d. Claudius Gothicus am Gardasee. Ann. d. Ver. f. Nassauische Alterthumskunde, Bd. 15, Jahrg. 1879.

**Duncker, Eduard.** Schiller und die Weser. Mittheil. des Vereins für Erdkunde zu Halle a. S. 1880, S. 28 bis 32.

**Du Prel, Frhr. Max von.** Die deutsche Verwaltung in Elsass-Lothringen 1870 bis 1879. Denkschrift mit Benutzung amtlicher Quellen bearbeitet. Strassburg 1879.
Im dritten Abschnitt des ersten Heftes werden die letzten Kämpfe um die deutsche Sprache vor der Wiedereroberung, Sprachgrenze und Sprachgebiete besprochen.

**Erk, L., W. Crecelius und A. Birlinger.** Zu des Knaben Wunderhorn. Alemannia, Jahrg. 8, Heft 1.

**Essenwein, A.** Feldarbeit und Spinnen im 14. Jahrhundert. Anzeiger f. Kunde deutscher Vorzeit. N. F. Jahrg. 27, Nr. 6.

**Essenwein, A.** Jahrmarktsbuden und Kramläden des 15. Jahrhunderts. Anz. f. Kunde der deutschen Vorzeit. N. F. Jahrg. 27, Heft 2.

**Essenwein, A.** Lieder aus der Zeit der Türkenkriege. Anzeiger f. Kunde deutscher Vorzeit. N. F. Jahrg. 27, Nr. 6.

**Fischerleben** in Ellerbeck. Ueber Land und Meer, Jahrg. 22, Nr. 30.

**Fisher, H. L.** 'S Alt Marik-Haus Mittes in D'r Schtadt, Un Die Alte Zeite. An Illustrated, Humorous Poem in the Pennsylvania German Dialect, Descriptive of the Habits, Manners, Customs, Superstitions, Employments and General Mode of Life of the Good People known as „Pennsylvania Dutch," more especially in the olden time. By H. L. Fisher (of the York Bar). Printed at the Office of the York Republican. Imp. 8vo. cloth, pp. XXII. and 278. Numerous Cuts.
Treues Bild pennsylvanisch-deutschen Lebens im Dialekt.

**Flotow, von.** Am Moselstrand. Illustrirte Zeitung 1880, Nr. 1938.

**Frischbier, G.** Die Zünfte der Königsberger Junker und Bürger im Kneiphof. Ihr Leben im Hof und Garten und ihre Morgensprache. Nach

den Protocollen der Mergensprache. Altpreussische Monatsschrift, Bd. 17, Heft 1, 2.

**Fröhlich.** Geschichtliches über die Militärmedicin der Deutschen im Alterthum und Mittelalter. Deutsches Archiv f. Gesch. d. Medicin, Bd. 3, Heft 2.

**Frommann.** Eine Christbescherung im Jahr 1619. Anz. f. Kunde deutscher Vorzeit, Jahrgang 26, Nr. 52.

**Gaater, M.** Zur Quellenkunde deutscher Sagen und Mährchen. Germania, Vierteljahrsschr. f. D. Alterthumskunde. N. R. Jahrg. 13, Heft 3.

**Gerland, Prof. Dr. Georg.** Merkwürdige Vogesenberge. Globus, Bd. 38, Nr. 14, 15, 17, 19.

**Gould, Baring S.** Germany Past and Present. London 1880. Two Vols.
Bd. I. Nobility, Peasant Proprietors, Women, Education, Army. Bd. II. Stage, Music, Protestantism, Labour Question etc.

**Grundschöttel, M.** Der Dennersberg und das pfälzische Hochland. Gartenlaube 1880, Nr. 36.

**Gundert, E.** Der Schwabenapostel Columban. Ev. Missionsmagazin 1880, S. 18, 62.

**Hanncke, R.** Die Insel Wellin. Im Neuen Reich 1880. I. 1005 bis 1013.

**Hans Preller.** Legend of the Rhine Falls. Blackwoods Magazine, Aug. 1880.

**Hanssen.** Agrarhistorische Fragmente zur Erkenntniss der deutschen Feldmarkverfassung von der Urzeit bis zur Aufhebung der Feldgemeinschaft. Zeitschr. f. d. gesammte Staatswissenschaft, Jahrg. 36, Heft 3.

**Hartmann, A.** Das Oberammerganer Passionsspiel in seiner ältesten Gestalt. Zum ersten Male herausgegeben. Leipzig 1880. 8°. VI, 269 S.

**Helbig, Fr.** Die geschichtlichen Wandlungen der deutschen Frauenmoden. Gartenlaube 1880, Nr. 49 f.

**Henning und Hoffory.** Der Hoinersdorfer Runenstein. Zeitschr. f. deutsches Alterthum, N. F., Bd. 12, Heft 2.

**Henrici, Ernst und Heinrich.** Der Heinersdorfer Stein. Zeitschr. f. deutsches Alterthum, N. F., Bd. 12, Heft 4.

**Hölscher, U.** Zur Einführung in das Studium der altfriesischen Rechtsquellen. Bützow 1880. (Emden, Haynel.) 4°. 24 S.

**Hoffheinz, G. T.** Die Strassennamen Königsbergs. Altpreussische Monatsschrift, Bd. 16, Heft 8.

**Hoyna, Georg.** Die deutsche Göttersage. Westermann's Illustr. Deutsche Monatshefte 1880. März.

**Huemer, Joh.** Zur mittellateinischen Spruchpoesie. Anz. f. Kunde deutscher Vorzeit, N. F., Jahrg. 27, Heft 7 f.

**Humbrecht, M. von.** Altdeutsche Sagenstätten. Gartenlaube 1880, Nr. 17.

**Kirchhoff, Alfred.** Von den Wandertagen im Südtheil der Lüneburger Haide. Aus allen Welttheilen, Jahrg. 11, Heft 9.

**Koch, Ernst.** Die Sage vom Kaiser Friedrich im Kyffhäuser nach ihrer mythischen, historischen und poetisch-nationalen Bedeutung erklärt. Programm d. Fürstenschule Grimma 1880, 40 S. 4°.

**Köhler, R.** Schildebürger als Namen des Todes. Germania, Vierteljahrsschr. f. D. Alterthumskunde, N. R., Jahrg. 13, Heft 3.

**Kollmann, Dr. Paul.** Das Herzogthum Oldenburg in seiner wirthschaftlichen Entwickelung während der letzten 25 Jahre. Auf statistischer Grundlage und im Auftrage des Grossh. Oldenb. Staatsministeriums herausgegeben. Oldenburg 1879. (VIII, 406 S. Lex. 8.)
In den ersten Abschnitten eine geschichtlich-geographische Schilderung des Landes und der Leute und ihre Beeinflussung durch den Boden, vor allem in dem Marsch- und Geestlande.

**Krause, K. E. H.** Strassen, Oertlichkeiten, Kirchen etc. in Lüneburg, soviel sie öfters genannt werden. Jahrb. d. Ver. f. Niederdeutsche Sprachforschung, Jahrg. 1879.

**Leuthold.** Bemerkungen über die Freiberger Bergwerksverfassung im 12. und 13. Jahrhundert. Zeitschr. f. Bergrecht, Jahrg. 21, Heft 1.

**Lindeman, M.** Erläuternde Bemerkungen zu der Karte: „Der Bayerische Spessart.“ Petermann's Geographische Mittheilungen, Bd. 26. 217—220.
Herkunft der Bevölkerung 219.

**Lindenschmit, L.** Handbuch der deutschen Alterthumskunde. Uebersicht der Denkmäler und Gräberfunde frühgeschichtlicher und vorgeschichtlicher Zeit. 1. Thl. Die Alterthümer der Merovingischen Zeit. Mit zahlreichen in den Text eingedruckten Holzschn. 1. Lief. Braunschweig 1880, 8°. XII und S. 1 bis 320.

**Lindner, Ferd.** Auf Neuwerk. Daheim, Jahrg. 16, Nr. 52.

**Lindner, Ferd.** Der Hasbruch. Gartenlaube 1880, Nr. 26.

**Loening, E.** Die Befreiung des Bauernstandes in Deutschland und in Livland. Baltische Monatsschrift. Riga 1880. Deubner. 8°. 41 S.

**Lohmeyer, K.** Geschichte von Ost- und Westpreussen. 1. Abthl. Gotha 1880. F. A. Perthes. 8°. VIII, 290 S.

**Lohmeyer, K.** Zur Etymologie hauptsächlich westfälischer Fluss- und Gebirgsnamen. Archiv f. d. Studium d. neueren Sprachen. Bd. 63. 1880. S. 347.

**Lucae, Karl.** Die elten deutschen Personennamen. Ein Beitrag zur Kenntniss der germanischen Weltanschauung. Preuss. Jahrb., Bd. 45, Heft 6.

**Lülling, W.** Die Marschen der Nordsee. Aus allen Welttheilen, Bd. 11. 1880. S. 38.

**Martens, W.** Politische Geschichte des Langobardenreiches unter König Liutprand (712 bis 744). Heidelberg 1880. Koester. 8°. 71 S.

**Maxa, R.** Die Rheinbrücke in Caesars Comment. de B. G. IV, 17. Zeitschr. f. d. Oesterr. Gymnasien, Jahrg. 31, Heft 7.

**Meitzen.** Ueber den Limes romanus. Verhandl. Berliner Gesellsch. f. Anthrop. 1880, S. 80.

**Melle, W. von.** Die Unterelbe. Im Neuen Reich 1880, II. S. 223.

**Menz, A.** Alte Kanoneninschriften aus dem 16. Jahrhundert. Jahrb. des Vereins f. Niederdeutsche Sprachforschung, Jahrg. 1879.

**Meyer, Christ.** Zur Geschichte des deutschen Adels. Preuss. Jahrbücher, Bd. 46, Heft 2.

**Müller, N.** Aus dem Lande der Nibelungen. B. A. A. Z. 1880, Nr. 256, 274.

**Natorp, G.** Das südliche Westphalen. Ruhr und Lenne. Globus, Bd. 37, Nr. 9.

**Nestle.** Landsknechtslieder. Germania, Vierteljahrsschrift f. deutsche Alterthumskunde. N. R. Jahrg. 13, Heft 1.

**Noack, Theod.** Die Jamunder. Aus allen Welttheilen, Jahrg. 11, Heft 4.

**Norer, Dr.** Ueber die Bestattungsweise unserer Vorfahren. Ausland 1880, Nr. 46.

**Oetker, Fr.** Aus dem norddeutschen Bauernleben. D. Rundschau, Januar, April, Juli 1880.

**Oetker, Fr.** Aus dem norddeutschen Bauernleben. Schildereien. Berlin 1880. Paetel. 8°. 170 S.

**Pfister, Hm. v.** Chattische Stammeskunde. Volksthümliche, sprachliche und geschichtliche Arbeit. Mit genauer Karte des stammheitlichen Gebietes, sowie der sechs chattischen Gaue. Kassel 1880. Hühn. 8°. XII, 195 S.

**Piper, P.** Deutschlands Dialecte bis um das Jahr 1300. Zeitschr. f. wissenschaftliche Geographie, Bd. 1, Heft 4.

**Poestion, J. C.** Zur deutschen Mythologie. Beil. Wiener Abendpost 1880, N. 34.

**Pohl, Josef.** Hausinschriftliche Sprüche im Rheinland. Monatsschr. f. d. Geschichte Westdeutschlands, Jahrg. 5, Heft 12.

**Ratzel, F.** Das deutsche Element in den Vereinigten Staaten. B. A. A. Z. 1880, Nr. 249, 250, 251, 252.
Zu G. Körner.

**Rautenberg, E.** Sprachgeschichtliche Nachweise zur Kunde des germanischen Alterthums. Schulprogramm des Johanneum, Hamburg. II, 34 S. 4°.

**Regnet, K. A.** Der Drachenstich zu Furth i. W. Illustrirte Zeitung 1880, Nr. 1941.

**Regnet, K. A.** Der Metzgersprung in München. Illustrirte Zeitung, Bd. 74, Nr. 1913.

**Riegel, H.** Die niederländische Sprache in Belgien. B. A. A. Z. 1880, Nr. 259, 260.

**Römerstrassen** im Rheinlande. Arch. f. Post und Telegraphie 1880, Nr. 11.

**Roth, Prof. Dr. Karl.** Geschichte des Forst- und Jagdwesens in Deutschland. Berlin 1879. 678 S.
Bespr. von J. Lehr in Hildebrand's Jahrbüchern 1880, Bd. 35, S. 265.

**Rothe.** Die untergegangenen Dörfer im Kreise Zeitz. N. Mitth. a. d. Geb. d. hist. antiq. Forschungen, Bd. 15. 1880. S. 214.

**Scherer.** Zum tegernseer Antichristspiel. Zeitschrift für deutsches Alterthum, N. F., Bd. 12, Heft 4.

**Schmidt-Weissenfels.** Das oberschwäbische Volkstheater. Gegenwart 1880, Nr. 48.

**Schneegans, A.** Deutsche im Orient. Gegenwart 1880, Nr. 40.

**Schneider, J.** Neue Beiträge zur alten Geschichte und Geographie der Rheinlande. 12. Fol. Düsseldorf. Schaub. 1880. 8°.

**Schneider, J.** Römische Heerwege zwischen der Lahn und dem Main. Monatsschr. f. d. Geschichte Westdeutschlands, Jahrg. 6, Heft 1.

**Schulenburg, W. von.** Die Giebelverzierungen in Norddeutschland. Z. f. Ethnologie 1880, S. 27 bis 30. M. T.

**Seydlitz, G. von.** Ein Spaziergang im Sageegebiet des Schwarzwaldes. Lit. Beil. z. Karlsruher Zeitung 1880, Nr. 38.

**Sohm, Rdf.** Fränkisches Recht und römisches Recht. Prolegomena zur deutschen Rechtsgeschichte. Zeitschrift der Savigny-Stiftung für Rechtsgeschichte. Weimar 1880. Böhlau. 8°. 84 S.

**Soll Deutschland Colonien gründen?** Seyffahrt, Staatswirthschaftliche Abhandlungen, Serie 1, Heft 8.

**Stehle, Dr. Bruno.** Das Elsass im 13. Jahrhundert. Globus Bd. 38, Nr. 1, 2.

**Steinvorth, H.** Die Lüneburger Haide. Deutsche geogr. Blätter 1880, Bd. 3, S. 1.

**Steiskorl, Karl.** Die Jagd in altdeutscher Dichtung. Beil. Wiener Abendpost 1880, Nr. 186.

**Steub, L.** Kufstein und seine Umgebung. Gartenlaube 1880, Nr. 41.

**Steub, L.** Oberdeutsches Flurnamenbuch. B. A. A. Z. 1880, Nr. 197.
Zu Buck.

**Steub, L.** Ueber die Rechtschreibung der Ortsnamen. B. A. A. Z. 1880, Nr. 128.

**Steub, L.** Zu den deutschen Familiennamen. B. A. A. Z. 1880, Nr. 109.

**Stieler, K.** Oberbairisches Bauernleben. Daheim, Jahrg. 16, Nr. 31.

**Stories** and Legends of the Rhine between Worms and Cologne. New and revised edition. 12mo. p. VI. and 146. Heidelberg 1880.

**Stotzenberg, R. von.** Das Schlachtfeld am Augrivarischen Grenzwall. Z. f. Ethnologie 1880, S. 202.

**Treichel, A.** Die Sage vom grossen Stein zu Koppalin (Pommern). Verhandl. Berliner Gesellsch. f. Ethnologie 1880, S. 47.

**Treichel, A.** Einige Teufelssagen aus Westpreussen. Verhandl. Berliner Gesellsch. f. Erdkunde 1880, S. 288 bis 290.

**Treichel, A.** Sage vom See bei Alt-Gradau. Verhandl. Gesellsch. f. Anthropologie. Berlin 1880. S. 398 bis 400.

**Uwinger, F.** Entstehungsgrund von deutschen Redensarten. Ueber Land und Meer, Jahrg. 22, Nr. 23.

**Virchow, Rud.** Der Spreewald und die Lausitz. Z. f. Ethnologie 1880, S. 222 bis 237. M. K.

**Virchow, Rud.** Ueber den Limes romanus. Verhandl. Berliner Gesellsch. f. Anthropologie 1880, S. 108 bis 110.

**Volkstypen** aus Oberammergau. Ueber Land und Meer, Jahrg. 23, Nr. 7.

**Waldmüller, R.** Spreewaldstudie. Im neuen Reich 1880. Bd. 2, S. 475.

**Wassmannsdorff, C.** Leibesübungen der deutschen Ritter, des Bürger- und Bauernstandes im 15. und 16. Jahrhundert. N. Jahrbücher f. d. Turnkunst, Bd. 25, Heft 4.

**Wiarda, Diddo.** Geschichtliche Entwickelung der wirthschaftlichen Verhältnisse Ostfrieslands. Freiburg 1880 (Un. Schrift). VII, 87 S. 8°.

**Witschel.** Der Name der Stadt Eisenach. N. Mittheil. a. d. Geb. hist. antiqu. Forsch., Bd. 15, 1880. S. 42.

**Zehender, F.** Warum die Lindauer einen sauren Wein trinken. Legende. Zürcher Taschenbuch auf das Jahr 1880. N. F. 3. Jahrgang.

**Zilling, W.** Die Grafschaft Mansfeld. Ihre Vergangenheit und Zukunft. Aus allen Welttheilen, Jahrg. 11, Heft 12.

### 9. Schweizer.

**Arnold, H. P.** Gleanings from Pontresina and the Upper Engadine. Boston 1880. 12°. VI, 213 p.

**Am** Eingange des Vierwaldstädtersees. Gartenlaube 1880, Nr. 19.

**Binder.** Urner Sagen. N. Alpenpost, Bd. 11, Nr. 7.

**Doblhoff, J.** Der Montblanc. Eine topographisch-historische Skizze. Wien, Schlieper, 1880. 8°.

**Feierabend, Aug.** Der Umritt in Beromünster (Ct. Luzern). Ueber Land und Meer, Jahrg. 20, Nr. 32.

**Gatchet, A.** Localbenennungen aus dem Berner Oberlande und dem Ober-Wallis. Arch. d. histor. Ver. d. Cantons Bern, IX. Nr. 4.

**Le Fort.** Les Sarassins dans les Alpes. Echo des Alpes 1879, Nr. 4.

**Liebenau, Th. von.** Zur Geschichte des Backsteinbaues in der Schweiz. Archiv f. schweizerische Alterthumskunde 1880, Nr. 4.

**Miaskowski, Aug. von.** Die schweizerische Allmend in ihrer geschichtl. Entwickelung vom 13. Jahrhundert bis zur Gegenwart. Leipzig 1879 (XVIII, 245 S. gr. 8°.).
Das 4. Heft des 2. Bandes von Schmoller, Staatswissenschaftliche Forschungen. Bespr. Lit. Centralblatt 1880, Nr. 4.

**Richter.** Les Sarassins dans la Vallée de Saas. Echo des Alpes 1880, Nr. 2.

**Simmel, Eug.** Spaziergänge in den Alpen. Leipzig 1880. 8°. VI, 122 S. Mit 7 Lichtdr.

**Woas, Franz.** Der St. Gotthard. Ausland 1880, Nr. 12.

### 10. Niederländer.

**Anthropologische** Enquête in Belgien. Ausland 1880, Nr. 16.

**Das** Herz Hollands. Beil. Wiener Abendpost 1880, Nr. 76.

**Delgeur, L.** Les endiguements de la Néerlande: lutte des Hollandais contre la mer. Bull. d. l. Soc. géogr. d'Anvers, IV, 1879, p. 279.

**Die** Bevölkerung der Niederlande. Ausland 1880, Nr. 10.

**Gronen.** Harlem. Deutsche Rundschau für Geographie. II. 1880. S. 572.

**Havard, Henry.** The Heart of Holland. Transl. by Mrs. C. Holy. London 1880. Mit 8 Illustr.
Eingehende Besprechung des Volkscharakters und der Sitten und Gebräuche der Seeländer.

**Holländische** Reiseskizzen. Nach dem Französ. des Mr. Charles de Costes. Globus, Band 37, Nr. 23, 24.

**Hellwald, Ferd. von.** Eine Lanze für Holland. Ausland 1880, Nr. 46.

**Redtenbacher, R.** Kreuz- und Querzüge durch Holland. Lit. Beil. d. Karlsruher Zeitung 1880, Nr. 20 f.

**Vanderstraaten, P.** Belgiens Land und Volk. Heimath, Jahrg. 5, Nr. 35.

## 11. Deutsch-Oesterreicher und Oesterreich-Ungarn im Allgemeinen.

**Aus** den Bergen an der deutschen Sprachgrenze in Südtyrol. Stuttgart 1880.
Bespr. Mittheil. d. deutsch. und österr. Alpenvereins 1880, S. 108.

**Beck.** Ein Hexenprocess aus Vorarlberg aus dem Jahre 1597. Anzeiger f. Kunde deutscher Vorzeit, Jahrg. 26, Nr. 52.

**Berger, A.** Zur Leidensgeschichte des Böhmerwaldes. Mitth. d. Ver. f. Gesch. d. Deutschen in Böhmen. Jahrg. 19, Nr. 2.

**Bilder** aus Kärnthen. Lavantthal und Wolfsberg. Illustrirte Zeitung 1880, Nr. 1936.

**Blaas, C. M.** Ein Regenbogenschüsselchen aus Niederösterreich. Anz. f. Kunde deutscher Vorzeit, N. F., Jahrg. 27, Nr. 5.

**Blaas, C. M.** Volksthümliches aus Niederösterreich. Anz. f. Kunde deutscher Vorzeit, N. F., Jahrg. 27, Nr. 2.

**Blaas, C. M.** Volksthümliches aus Niederösterreich. Germania, Vierteljahrsschr. f. deutsche Alterthumskunde, N. R., Jahrg. 13, Heft 4.

**Braun-Wiesbaden, Karl.** Steierische Skizzen. B. A. A. Z. 1880, Nr. 262, 266, 267, 273.

**Burton, Capt. R. F.** A Visit to Lissa and Pelagosa. Journ. R. Geogr. Society, Vol. XLIX. London 1880.

**Cultur-** und Literaturbilder aus Steiermark. B. A. A. Z. 1880, Nr. 41.
Zu Schlossar B. d. v. J.

**Das** eiserne Thor. Ausland 1880, Nr. 14.

**Deutsche** Bergleute im alten Bosnien. B. A. A. Z. 1880, Nr. 35.

**Deutsche** Wissenschaft im Siebenbürger Sachsenland in den letzten Jahrzehnten. Preuss. Jahrbücher, Bd. 45, Heft 6.

**Die** Deutschen in Ungarn. Gartenlaube 1880, Nr. 25.

**Die** Anfänge deutschen Lebens in Oesterreich. Die Grenzboten 1880, Nr. 6.

**Die** Deutschen in Böhmen. Gartenlaube 1880, Nr. 51.

**Die** Zips und die Zipser. Ausland 1880, Nr. 42.

**Ein** deutscher Grenzort im Süden. Illustr. Zeitung 1880, Nr. 1923.
Südtirol.

**Etwas** über die Heanzen. Ausland 1880, Nr. 6.
Deutsche Colonisten unbekannter Herkunft im Wieselburger und Oedenburger Comitat. Auszug aus Dr. M. A. Becker, Verstreute Blätter, Wien 1880. 8°.

**Ficker, J.** Die Alpenstrassen per Canales und per Montem Crucis. Mittheil. d. Instit. f. österr. Geschichtsforschung, Bd. 1, 1880, S. 298.

**Focke, P. Fr.** Aus dem ältesten Geschichtsgebiete Deutsch-Böhmens. Eine geschichtliche Durchforschung des Elbe- und Eulauthales sammt Umgebung (an der sächsischen Grenze) von frühester Zeit bis in die Gegenwart. 2 Bde. Königswald 1879. 8°. XV, 433, XII, 410 S.

**Franzisci, Fr.** Culturstudien über Volksleben, Sitten und Bräuche in Kärnten. Nebst einem Anhang: Märchen aus Kärnten. Mit einem Geleitbrief von P. K. Rosegger. Herausgegeben vom Grillparzer-Literatur-Verein in Wien. Wien 1879. 8°. IX, 104 S.

**Friess, Gottfr. Edm.** Steyr. Beil. Wiener Abendpost 1880, Nr. 173.

**Fritzsche, Richard.** Pola. Beil. Wiener Abendpost 1880, Nr. 189 f.

**Goehlert, Vinc.** Die Entwickelung der Bevölkerung von Tyrol und Vorarlberg. Statist. Monatsschrift, Jahrg. 6, Heft 2.

**Goehlert, Dr. Vincent.** Die religiösen, politischen und socialen Verhältnisse in Noricum zur Zeit der Römerherrschaft. Erläutert auf Grund der daselbst aufgefundenen Steininschriften. Z. f. Ethnologie 1880, S. 126 bis 133.

**Grade, H.** Die Herkunft der Egerländer. Mitth. d. Ver. f. Geschichte der Deutschen in Böhmen, Jahrg. 18, Nr. 4.

**Heinrich, G. A.** Agrarische Sitten und Gebräuche

unter den Sachsen Siebenbürgens. Programm d. Realgymn. Sächsisch Regen, 1880, 33 S. 4⁰.

**Herwarth von Bittenfeld.** Culturbilder aus Kärnthen. Daheim, Jahrg. 17, Nr. 3.

**Hörmann, Ludwig von.** Aus dem tyroler Dorfleben. Die Heimath, Jahrg. 5, Nr. 40.

**Hörmann, Ludwig von.** Das Osterfest in den Alpen. Die Heimath, Jahrg. 5, Nr. 25.

**Jeitteles, Adalbert.** Zur Charakteristik des deutschen Volksliedes in Steyermark. Archiv für Literaturgeschichte, Bd. 9, Heft 3.

**Jenbach, Franz.** Der Wachholder im Volksglauben Oberösterreichs. Die Heimath, Jahrg. 5, Nr. 30.

**Joachimsthaler** Christspiele und Ansinglieder. Mittheil. d. Ver. f. Geschichte der Deutschen in Böhmen, Jahrg. 18, Nr. 4.

**Krainz, Johann.** Bergmannssagen in Steyermark. Die Heimath, Jahrg. 1, Nr. 15, 25.

**Krainz, J.** Das obersteyerische Goness-Spiel am Ostermontag. Beil. Wiener Abendpost 1880, Nr. 71.

**Krainz, J.** Legenden aus den steyerischen Bergen. Die Heimath, Jahrg. 5, Nr. 35.

**Krainz, J.** Oberwelz und Rotenfels. Beil. Wiener Abendpost 1880, Nr. 145 f.

**Krainz, J.** Taufenbach im oberen Murthal. Beil. Wiener Abendpost 1880, Nr. 211.

**Kümmel, Emil.** Ueber den Genuss geistiger Getränke in Steyermark während des Mittelalters. Beil. Wiener Abendpost 1880, Nr. 160.

**La Mara.** Im Thal von Admont. Wissensch. Beil. d. Leipziger Zeitung 1880, Nr. 73.

**La Mara.** Vahrn in Tyrol. Wissensch. Beil. Leip. Zeitung 1880, Nr. 31.

**Land und Leute** in Steyermark. Ausland 1880, Nr. 17.

**Leiden** der deutschen Sprache in Böhmen. Daheim, Jahrg. 16, Nr. 40.

**Leclercq, Jul.** Le Tyrol et le pays des Dolomites. Paris 1880. 18⁰. 279 p. Mit Karte.

**Liebenau, Th. von.** Nachweise über historische Volkslieder. Anz. f. schweizerische Geschichte, N. F., Jahrg. 11, Heft 2.

**List, Guido.** Der Leopoldsberg bei Wien. Die Heimath, Jahrg. 5, Nr. 50.

**Loserth, J.** Das Archiv der Stadt Fulnek. Materialien zur Geschichte der deutschen Ansiedelungen im nördlichen Mähren. Mitth. des Ver. f. Geschichte der Deutschen in Böhmen, Jahrgang 18, Heft 2.

**Luschin-Ebengreuth, Prof. Ritter von.** Ueber Orts- und Personennamen in Krain. Mitth. der anthropologischen Gesellschaft in Wien, Bd. 10, S. 47 bis 57.

**Marting, Benno.** Geschichte des Möllthaler Rindviehschlages. Klagenfurt 1880. VI, 93 S. Lex. 8⁰. Mit Kart. und Abbild.
Einleitendes über Land und Leute im Möllthal.

**Maschek, L.** Zur Geschichte und Praxis der Volkszählung in Dalmatien. Statist. Monatsschr., VI, Heft 8.

**Maurer.** Todtenbräuche in Tirol. N. D. Alpenzeitung 1880, Nr. 4.

**Mayer, F. M.** Genesis des Herzogthums Steyermark. Beil. Wiener Abendpost 1880, Nr. 99.

**Mupperg, Dr.** Das bedrohte Land Gottschee. Im neuen Reich 1880, I, S. 885, 943, 986.
Die Gottscheer als Vandalen angesprochen. Einige Sagen und Lieder mitgetheilt.

**Mupperg, Dr.** Vergessene deutsche Posten im Süden. 2. Aus allen Welttheilen, Jahrg. 11, Nr. 9.

**Noë, Heinr.** Ein neues Wanderbuch. B. A. A. Z. 1880, Nr. 224.

**Noë, Heinr.** Frühsommertage an der Drau. B. A. A. Z. 1880, Nr. 176.

**Noë, Heinr.** Entdeckungsgänge in Alpen und Apenninen. XII. Nachtigallenheim und die Bayern am Quarnero.

— — XIII. Ein Rundgang um den Schlern. B. A. A. Z. 1880, Nr. 202, 254.

**Radics, P. von.** Idria. Beil. Wiener Abendpost 1880, Nr. 140.

**Reifnitz** in Krain. Globus, Bd. 38, Nr. 7.

**Reissenberger, K.** Cilli in der Steiermark. Beil. Wiener Abendpost 1880, Nr. 48.

**Reissenberger, K.** Kronstadt in Siebenbürgen. Beil. Wiener Abendpost 1880, Nr. 208 f.

**Reissenberger, K.** Siebenbürgisch-deutsche Poesie. Beil. Wiener Abendpost 1880, Nr. 118.

**Ritter.** Die Nationalitätsfrage an der Prager Universität in neuer und alter Zeit. Deutsches Archiv f. Geschichte der Medicin, Bd. 3, Heft 1.

**Rosegger, P. K.** Admont und das Gesäuse. Die Heimath, Jahrg. 5, Nr. 47.

**Rosegger, P. K.** Aus meinem Handwerkerleben. Beiträge zur Charakteristik der Aelpler. Leipzig 1880. 8⁰. XVI, 378 S.

**Rosegger, P. K.** Das Wahrzeichen der Steyermark. Ueber Land und Meer, Jahrg. 22, Nr. 41.

**Schneider, Dr. Ludwig.** Böhmens Einwohner zur Zeit des Tacitus. Z. f. Ethnologie 1880, S. 102 bis 106.

**Schröer, K. J.** Alte Weihnachtsspiele und letzte Meistersinger in Oesterreich. Die Heimath, Jahrgang 5, Nr. 15.

**Schuldes, Julius.** Die Osterreiter in Tetschen. Illustrirte Zeitung 1880, Nr. 1920.

**Schwicker, Prof. J. H.** Zur Nationalitätenfrage in Oesterreich-Ungarn. Ausland 1880, Nr. 4.
Besprechung von Gumplowicz, das Recht der Nationalitäten etc. Innsbruck 1879. Kritik der Begriffe Nation und Nationalität.

**Speyer, O.** Skizzen aus Vorarlberg. Unsere Zeit 1880, Heft 5.

**Steub, L.** Tirolische Culturzustände. D. Rundschau, März 1880.

**Svátek, Jos.** Culturhistorische Bilder aus Böhmen. Wien 1879. VI. 311 S. gr. 8°.
1) Hexenprocesse; 2) die Alchemie; 3) die Adamiten; 9) Zigeuner in Böhmen.

**Tappeiner, Fr.** Beiträge zur Ethnologie und Anthropologie der Tiroler, gesammelt auf einer Reise durch Oetzthal und Schnals im Sommer 1878. Z. f. Ethnologie 1880, S. 47 bis 59.

**Ueber** die Ethnologie der österreichisch-ungarischen Armee. Ausland 1880, Nr. 9. (N.)

**Vom** Hochschwabgebiet in Steyermark. Ueber Land und Meer, Jahrg. 22, Nr. 49.

**Waizer, Rudolf.** Kärntner Schlosssagen. Die Heimath, Jahrg. 5, Nr. 49.

**Weber, S.** Zipser Geschichts- und Zeitbilder. Ein Beitrag zur vaterländischen Geschichte. Mit 5 Ansichten und einer Taf. Siegelabbildungen. Leutschau 1880. 8°. 283 S.

**Weeks, C.** Taufers in the Tyrol. Magazine of Art, Oct. 1880.

**Wirth, Max.** Eine Donaufahrt. Ueber Land und Meer, Jahrg. 22, Nr. 36.

### 12. Schweden und Norweger.

**Beitrag** zur Kenntniss des Inneren von Telemarken. Ausland 1880, Nr. 12.

**Bertillon, F.** Étude sur la démographie de la Norwège. Ann. de Démographie Internationale, Année 4, Nr. 14.

**Deckert, Emil.** Die Verkehrsstrassen Norwegens. Ausland 1880, Nr. 34.

**Die** Stadt Stockholm. Ausland 1880, Nr. 3. (N.)

**Goos, Ch.** Le mouvement scandinave en vue de la communauté du droit. Rev. d. Droit Internat. 1880, Tom. XII, Nr. 4.

**Hilder, G. O.** Ein Sommermorgen auf dem Mälarsee. Illustrirte Zeitung 1880, Nr. 1917.

**Hoffmann, H.** Der norwegische Montblanc. Im neuen Reich 1880, II, 9.

**Liebrecht, Fel.** Zur norwegischen Volkskunde. Germania, Vierteljahrsschr. f. d. Alterthumskunde, N. R., Jahrg. 13, Heft 4.

**Maurer, K.** Die Sprachbewegung in Norwegen. Germania, Vierteljahrsschr. f. d. Alterthumskunde, N. R., 13. Jahrg., Heft 1.

**Palócay, L.** Skandinavische Streifzüge. D. Rundschau f. Geographie, Bd. 3, Heft 3.

**Passarge, L.** In Jotunheim. Eine Reiseerinnerung aus Norwegen. Daheim, Jahrg. 16, Nr. 32.

**Passarge, L.** Neue Reiseskizzen aus Norwegen. A. A. Z. 1880, Nr. 177, 178, 179, 183, 184, 188, 193, 195.

**The** Peasant Proprietors of Norway. Blackwoods Magazine, April 1880.

**Temple, George T.** Voyage on the Coasts of Norway and Lapland. Proc. R. Geogr. Soc. London 1880. S. 273 bis 289. M. K.

### 13. Engländer und Schotten.

**Bertillon.** Cartes linguistiques de la Grande-Bretagne. Bull. Soc. d'Anthropologie de Paris 1880, p. 60—62.
Ueber die dritte Ravenstein'sche Karte, welche die Statistical Society London 1879 herausgegeben.

**Bonwick, James.** Who are the Scotch? London 1880. Vergl. Journ. Anthr. Instit. X, p. 237.

**Browne, Walter R.** On the Distribution of English Place Names. Trans. Philol. Soc. London 1880. Pt. I. S. 86 bis 99.

**Cowie, R.** Shetland: descriptive, historical and topographical description of that country. 3. edit. With maps and illustrations. Aberdeen (Smith) 1880. 242 S. 12°.

**Dennison, W. T.** The Orcadian Sketch Book: being traits of Old Orkney Life, written partly in the Orkney Dialect. Kirwall (Peace) 1880. 244 S. 8°.

**Die** Trunksucht in England. Jahrb. für Nationalökonomie und Statistik 1880, Bd. 35, S. 600.

**Ein** Blick auf Schottland. Ausland 1880, Nr. 8.

**Escott, T. H. S.** England. Its People, Polity, and Pursuits. II vols. London 1879. 8°. 1058 p.

**Freybe, A.** Die Darstellnng der alttestamentlieben Geschichte bei den Angelsachsen. Ztschr. f. kirchliche Wisseuschaft 1880, Heft 10.

**Gomme, G. L.** Primitive Folk Moots; or, Open Air Assemblies in Britain. London 1880.

**Graves, A. P.** Irisb Songs and Ballads. London 1880. Vergl. Athenaenm 1880. II. p. 75.

**Guthrie, J.** The River Tyne, its History and Resonrces. Mit Illnstr. London 1880. 8⁰.

**Hillebrandt, Karl.** Familiar Conversations on Modern England. Nineteenth Century, Vol. VII, p. 995—1010.

**Katscher, Lp.** Bilder aus dem englisehen Leben. Studien und Skizzen. Leipzig 1881. 8⁰. VIII, 342 S.

**Koller, A.** Ein Ansflug in Nordengland. Der schweiz. Volkswirth 1880, Nr. 12.

**Liebrecht, Felix.** Zur englischen Balladenpoesie. Englische Stndien, Bd. 3, Heft 2.

**L'île** de Saint-Kilda et ses habitants. Bull. Soc. Géogr. Paris 1880. S. 69.

**Old** Rnral Songs and Customs. The Antiqnary, Dec. 1880.

**Poole, C. H.** An Attempt towards a Glossary of the Arebaio and Provineial Words of the Connty of Stafford. Stratford o. A. 1880. Vergl. Athenaeum 1880, II, 497.

**Rangverhältnisse** der englischen Frauenwelt. Ansland 1880, Nr. 18.

**The** Roads of England and Wayfaring Life in the Middle Ages. New Quarterly Magazine 1880, Nr. 1.

**Tregellas, J. T.** Peeps into tbe Hannts and Homes of the Rural Population of Cornwall. Truro 1880. Illnstr. Vergl. Athenaeum 1880, I, p. 214.

**Wichmann, E. H.** Die Vertbeilnng der Bevölkerung auf den britischen Inseln. Zeitschr. der Gesellschaft f. Erdkunde. Berlin 1880. S. 299 bis 315.

**Zehn** Tage im schottischen Hoehland. Von Th. H. B. A. A. Z. 1880, Nr. 196, 197, 198, 199, 200.

### 14. Lithauer, Letten, Liven.

**Köhler.** Vergleiehende Bemerknngen zn dem litbanischen Märchen von dem listigen Menscben und dem dnmmen Teufel. Mittheil. der lithauischen literar. Gesellsch. 1880, Heft 3.

**Kujot, S.** Redzk-Raczans nnd das Sahiusgchiet. Eine geograpbiscbe Untersnehung. Altpreuss. Monatsschrift, Bd. 17, S. 6.

**Poblocki, Leon von.** Kritische Beiträge zur älteaten Gescbiebte Litbauens. Altpreuss. Monatssebrift, Bd. 17, Heft 1.

**Zenthöfer.** Der Einfluss der lithauischen Sprache anf die Bildung der in der Recbts- und Gerichtssprache der Germanen nnd alten Dentscben vorkommenden Kunstausdrücke. Mittheil. d. lithanisehen literar. Gesellschaft 1880, Heft 3.

**Zur** Etymologie des Wortes Memel. Mittheil. der lithanischen literar. Gesellschaft 1880, Heft 3.

### 15. Wenden. — Polen.

**Andree, Richard.** Der Wendenkönig. Daheim, Jahrg. 16, Nr. 31.

**Das** Eierschiehen in Bantzen. Osterbild. Ueber Land nnd Meer, Jahrg. 22, Nr. 27.

**Die** Liven in Knrland. Globns, Bd, 38, Nr. 5.

**Die** polnisehe Walgerzsage. Ausland 1880, Nr. 21.

**Fligier, Dr.** Zur slaviseben Mythologie. Ausland 1880, Nr. 19.

**Carl Emil Franzos'** nenestes Culturhild. Von A. K. Ausland 1880, Nr. 31.

**Hnbad, Fr.**, Gymnasialprofessor in Pettau. Die Frühlingsfeier der Slaven. Glohus, Bd. 38, Nr. 20, 21, 22.

**Karlowicz, Jan.** Matronymika als polnische Eigennamen. Archiv für slavische Philologie, Bd. 5, Heft 1.

**Karpathenmenschen.** Gartenlaube 1880, Nr. 10 f.

**Morfill, W. R.** The Polahes. Trans. Phil. Soc. London 1880. Pt. I, p. 74—86.

**Sagen** und Mährchen der Wenden. Ansland 1880, Nr. 40.

**Schulenburg, Wilibald von.** Wendische Volkssagen und Gebräuche aus dem Spreewald. 8vo. p. XXIX. and 312. Leipzig 1880.
Bespr. Globns 1880, I, S. 174.

**Völkel, P.** Bespreehnng von Ketrzynski's Polnische Ortsnamen der Provinzen Prenssen und Pommern. Mittheil. d. lithanischen Literar. Gesellschaft 1880, Heft 3.

**Weinberg, J.** Die Polen nnter der Slavenfamilie. Warszawa 1878. 8⁰. IV, 229, 2 S.

### 16. Russen. — Zerstreute Ural-Altaier.

**Anthropologische** Forschnngen von Enropäus im Gonvernement Olonez. Ausland 1880, Nr. 12.

**Avenarius, W. P.** Das Buch der Heldensagen (Bylinen). Sammlung ausgewählter Beispiele der russischen Volkspoesie. St. Petersburg 1880.
Bespr. in der Russ. Revue 1880, I, S. 475.

**Behring, O.** Die Wolga und ihre Schifffahrt. Gartenlaube 1880, Nr. 24.

**Beljajew, J.** Die Bauern in Russland. Untersuchung d. allgemeinen Veränderung d. Bedeutung d. Bauern in der russischen Gesellschaft. 2. Aufl. Moskau 1879. 8°. 306 S. (Russ.)

**Brügge, E. von der.** Reiseeindrücke aus Samogitien. Preuss. Jahrbücher, Bd. 46, Heft 3.

**Cunliff-Owen, Fritz.** Russian Nihilism. Nineteenth Century 1880, VII, p. 1—27.

**Dahl, W.** Ueber Aberglauben und Vorurtheile des russischen Volkes. Petersburg 1880. 2. Aufl. 8°. 152 S. (Russ.)

**Deckert, Emil.** Die ethnologischen Verhältnisse des europäischen Russlands. Die Gegenwart 1880, Nr. 21.

**Der** Ursprung des russischen Staates. Ausland 1880, Nr. 10.
Zu Thomsen.

**Die** aus Russland ausgewanderten Mennoniten. N. Evangelische Kirchenzeitung 1880, Nr. 5.

**Engelmann, J.** Die Entstehung und Aufhebung der Leibeigenschaft in Russland. Baltische Monatsschrift, Bd. 27, Heft 5.

**Feodorow, A.** Das russische Volkslied. Baltische Monatsschrift, Bd. 27, Heft 8.

**Freund, Dr. Leonhard.** Die Treue nach russischer Spruchweisheit. Ausland 1880, Nr. 49.

**Greenville-Murray's** Schilderung der Russen der Gegenwart. Ausland 1880, Nr. 14.

**Jagić, B.** Mythologische Skizzen (Dažbog, Dabog). Archiv f. slavische Philologie, Bd. 5, Heft 1.

**Karnowitsch, E.** Die Hernmusik in Russland. Das alte und neue Russland 1880, Heft 8. (Russ.)

**Karnowitsch, E.** Ueber die Verschmelzung von Ausländern mit Russen. Russ. Revue 1880, II, S. 147 bis 155.
Die fast durchaus fremde Abstammung des russischen Adels und anderer Klassen nachgewiesen, S. 148 f.

**Kaufmann, Rev. M.** Nihilism in Russia. Contemporary Review, Dec. 1880.

**Kleinrussische** Volkslieder. Beil. Wien. Abendpost 1880, Nr. 45.

**Kohn, A.** W. Mainow's ethnographische Forschungen im Innern Russlands. Mittheil. Anthr. Gesellschaft. Wien 1880. S. 273 bis 279.

**Kostomarow, N. J.** Gross-Nowgorod. Russkaja Starina 1880, Heft 2.

**Kotschedoff, A.** Landwirthschaftlich-landschaftliche Reminiscenzen aus einer Reise durchs Moskausche bis in die kaukasischen Bäder. Landw. Jahrbücher 1880, Bd. 9, Heft 4.

**Löher, F. von.** Ausflug nach Russland. X f. B. A. A. Z. 1880, Nr. 14, 33.

**Löher, Franz von.** Russische Eigenart und Entwickelung. Beil. Wien. Abendp. 1880, Nr. 51 f.

**Meshow, B. J.** Literatur der russischen Geographie, Statistik und Ethnographie für das Jahr 1877. Jahrg. 19, Petersburg 1880. (Russ.)

**Neese, N.** Ein Ausflug in die Krim. Baltische Monatsschrift, Bd. 27, Heft 1.

**Neussel, Otto.** Rusia contemporanea. Bol. Soc. Geogr. Madrid 1880. II. S. 94 bis 106.

**Rosenstein, Imm.** Ueber den Panslavismus. Die Gegenwart 1880, Nr. 24.

**Russlands** Ursprung. B. A. A. Z. 1880, Nr. 25.

**Samislowsky, E.** Beschreibung Litthauens, Samogitiens, Russiens und Moskoviens von Seb. Münster. Journ. d. Minist. d. Volksaufklärung, September 1880. (Russ.)

**Serena, Mme. Carla.** De Petrovsk à Astrakhan. Devet-Feat, le Wolga, les Kalmucks. Bull. Soc. Géogr. Paris, Oct. 1880, p. 328—336.

**The** Peasant Poets of Russia. Westminster Review, N. S. Nr. CXV.

**Thomsen, Dr. Wilh.** Der Ursprung des russischen Staates. Drei Vorlesungen. Deutsche Ausgabe von Dr. L. Bornemann. Gotha 1879. VII, 156 S. 8°.
Nachweis des skandinavischen Einflusses in der Entstehung des russischen Staates. Ausführliches über die Namen Rus, Waräger und skandinavische Ortsnamen in Russland.

**Thun, A.** Landwirthschaftliche Verhältnisse im Gouvernement Moskau. Zeitschr. f. d. gesammte Staatswissenschaft, Jahrg. 36, Heft 4.

**Thun, A.** Landwirthschaft und Gewerbe in Mittelrussland seit Aufhebung der Leibeigenschaft. (Staats- und socialwissenschaftliche Forschungen, herausgegeben von G. Schmoller. 3. Bd., 1. Heft. [Der ganzen Folge 11. Heft.] Leipzig 1879. 8°. IX, 246 p.)

**Tobien, Alex.** Zur Geschichte der Bauernemancipation in Livland. Balt. Monatsschr., Bd. 27, Heft 4.

**Tokmakow, J. F.** Anzeiger von Materialien zur Geschichte, Archäologie, Ethnographie und Statistik Moskaus. Moskau 1880. (Russ.)

**Tscherkassky, Fürst W. A.** Skizze einer Geschichte des Bauernstandes bis zur Abstellung

des St. Georgitages. Russky Archiv 1880, Hft. 3. (Russ.)

**Ueber** die Verschmelzung von Ausländern mit Russen. Ausland 1880, Nr. 43.

**Ujfalvy de Mezö-Köves, Ch. E. de.** Expedition scientifique par la Russie. Paris 1880. gr. 8°. Bd. V, Atlas des étoffes, bijeux. Bd. VI, Atlas archéologiqne.

---

**Aminoff.** Syrjänische Hochzeitsgesänge, gesammelt von M. A. Castrén, mit finnischer nnd deutscher Uebersetzung. Acta Soc. Scient. Fennicae. T. XII. C. VII.

**Bechterew, W.** Die Wotjaken, ihre Geschichte und gegenwärtige Lage. Kulturgeschichtl. und ethnographische Skizzen. Der europäische Bote 1880, Heft 8 f. (Russ.)

**Chervin, Arthur.** Sur les Esthoniens. Bull. Soc. d'Anthropologie de Paris 1880, p. 212—213.

**Die** Völker Russlands. Lief. 6, Ostjaken, Burjäten, Jakuten, Tungusen, Jukagiren. 42 S. 4°. M. Chremos und Illustr. Petersburg 1880.

**Donner, O.** Die gegenwärtige Verwandtschaft der finnisch-ugrischen Sprache. Acta Soc. Scient. Fennicae. T. XI. C. VII.

**Schultz, Wold.** Die neue Bewegung unter dem estländischen Landvolk. Balt. Monatsschr., Bd. 27, Heft 7.

**Trirogow, W. G.** Die Mordwinischen Gemeinden. Eine ethnographische Skizze. Russkaja Starina 1880, Heft 6.

**Ueberbleibsel** eines heidnischen Branches im Kreise Schenkursk (Gouv. Archangelsk). Russ. Revue 1880, I, S. 101.

**Wiedemann, F. J.** Syrjanisch-deutsches Wörterbuch, nebst einem wotjakisch-deutschen im Anhang, und einem deutschen Register. St. Petersburg 1880. 8°. XIV, 692 S.

### 17. Ungarn.

**Dölter, C.** Wanderungen im siebenbürgischen Erzgebirge. Beil. Wiener Abendpost, Nr. 202 f.

**Hunfalvy, Paul.** Ueber den Namen Siebenbürgen. Ausland 1880, Nr. 52.
Siebenbürgen = Sibinburg. Erdely = Erdö = (Wald) el (jenseits).

**Ipolyi, Arnold.** Das Studium der ungarischen Kriegsgeschichte. Literarische Berichte aus Ungarn, Bd. 4, Heft 2.

**Keleti, K.** Zu- und Abnahme der Bevölkerung Ungarns nach Nationalitäten. Literar. Ber. aus Ungarn 1879.

**Kümmel, Emil.** Aus der Zeit der beginnenden Türkenherrschaft in Ungarn. Beil. Wien. Abendpost 1880. Nr. 210.

**Kuun, Géza.** I primi abitanti della Transilvania e la religione degli Agatirsi. Nuova Antologia, 1. Juni 1880.

**Leubling, Theod. Graf von.** Ein Ausflug nach dem Banat. Ausland 1880, Nr. 36, 37.

**Reissenberger, Karl.** Karlsburg in Siebenbürgen. Beil. Wien. Abendpost 1880, Nr. 144.

**Schwicker, J. H.** Die Serben in Ungarn. Literar. Ber. aus Ungarn 1879.

**Schwicker, J. H.** Die Szèkler. Ausland 1880, Nr. 48.

**Schwicker, J. H.** Die Zu- und Abnahme der Bevölkerung in Ungarn. Deutsche Rundschau für Geographie. II. 1880. S. 301.

**Schwicker, J. H.** Ein siebenbürgischer Religionsstifter. B. A. A. Z. 1880, Nr. 248.

**Studnitz, A. von.** Ungarn als Auswanderungsziel. Arbeiterfreund 1880, Heft 2.

**Tissot, V.** Voyage au pays des Tziganes. La Hongrie inconnue. Paris 1880. 536 S. 12°.

### 18. Balkan-Halbinsel.

**Albanesen. — Griechen. — Südslaven.**

**Brassey, Mrs.** Sunshine and Storm in the East. London 1880. Ill.
(1. Constantinople and the Ionian Islands 1874. — Cyprus — Constantinople 1878.)

**Diefenbach, L.** Völkerkunde Osteuropas, insbesondere der Haemoshalbinsel und der unteren Donaugebiete. 1. Bd.: Türkisches Reich. Albanesen. Illyrier. Thraken. Griechen. Rumänen. 8vo. p. XXII. and 318. Darmstadt 1880.

**Eine** Landreise nach Constantinopel im 16. Jahrhundert. Ausland 1880, Nr. 6.
Itinerar Spalato — Constantinopel des Cattarino Zeno von 1550.

**Fligier, Dr.** Die Psyche des thracischen Volkes. Mittheil. Anthr. Gesellsch. Wien 1880. S. 261 bis 264.

**Kanitz, F.** Donau-Bulgarien und der Balkan. Reisestudien aus den Jahren 1860 bis 1879. Leipzig 1879 bis 1880. 2. Ausg., 3 Bde. M. K.

**Knapp, J. A.** Reisen durch die Balkanhalbinsel während des Mittelalters. Nach der kroatischen

Originalabhandlung des Dr. Peter Matkovic. Mittheil. Geogr. Gesellsch. Wien. N. F. Bd. 13, Heft 2 f.

**Lüttke, M.** Die niederen Volksklassen im Orient. Daheim, Jahrg. 17, Nr. 6.

**Matkovic, Peter.** Reisen durch die Balkan-Halbinsel während des Mittelalters. Nach der kroatischen Originalabhandlung von Jos. Armin Knapp. Mittheil. d. k. k. geographischen Gesellschaft. Wien 1880. 8°. 163 S.

**Moore, J. jun.** Outlying Europe and the nearer Orient. Philadelphia 1880. 8°.

**Paschkoff, Mme. Lydie.** En Orient. Drames et Paysages. Paris 1880.

**Stichles, C.** Die Reise einer kaiserl. deutschen Gesandtschaft durch Ungarn, Serbien und Bulgarien im Jahre 1577. Oesterr. Monatsschr. f. d. Orient 1880, Nr. 7, 8.

**Winter, G.** Die geschichtliche Entwickelung der orientalischen Frage. Die Grenzboten 1880, Nr. 4.

**Zur** Geschichte des Pontus. Ausland 1880, Nr. 47.

---

**Benloew, Louis.** Analyse de la langue albanaise. Etude de grammaire comparée. Paris 1879. XIV, 256 S. gr. 8°.
Bespr. Literar. Centralbl. 1880, Nr. 37.

**Die** Albanesen. Grenzboten 1880, Nr. 27 f.

**Fitzgerald, C. L.** The Albanians and the Albanian Question. Macmillans Magazine, Juli 1880.

**Gopcevic, Sp.** Die politische Lage Oberalbaniens. Gegenwart 1880, Nr. 41.

**Gopcevic, Spiridion.** Ethnographische Studien in Oberalbanien. Petermann's Geographische Mittheilungen, Bd. 26, S. 405 bis 420.
I. Die Mirediten. II. Die Maljsoren.

**Gopcevic, Spiridion.** Skizzen aus dem Lande der Liga. Heimath, Jahrg. 6, Nr. 2.

**Gopcevic, Spiridion.** Skizzen aus Oberalbanien. Globus, Bd. 38, Nr. 14, 21, 22, 23.

**Gopcevic, Spiridion.** Skodra, das Herz Oberalbaniens. Globus, Bd. 38, Nr. 24.

**Hochzeitsgesang** der Albanesen in antiphonischer Form. Allg. musik. Zeitung, Jahrg. 15, Nr. 15.

**Knight, E. F.** Albania. A Narrative of recent Travel. London 1880. 8°. 280 p.

**Schweiger-Lerchenfeld, A. von.** Durch den Epirus nach Jannina. B. A. A. Z. 1880, Nr. 191.

---

**Clarke, Joseph T.** Notes on Greek Shores. First Ann. Rep. Archaeol. Institute. Boston 1880.

**Contes** populaires grecs. Publiés d'après les manuscrits du Dr. J. G. de Hahn et annotés par J. Pio. Kopenhagen 1879. 8°. XI, 260 p. Vergl. Revue Critique 1880. I. p. 438.

**Erklärung** einiger griechischen Ortsnamen. Globus, Bd. 38, Nr. 9.

**Fligier, Dr. C.** Die Urbevölkerung Griechenlands und der gegenüberliegenden Küstenländer. Gaea, Jahrg. 16, Heft 9.

**Fligier, Dr. C.** Die Ursitze der Hellenen. Gaea, Jahrg. 16, Heft 4.

**Griechische** Städte (Statistik). Ausland 1880, Nr. 42. (N.)

**Heldreich, Th. von.** Musinitza. Eine Idylle vom Korax. A. f. mittel- und neugriechische Philologie, Bd. 1, Heft 1.

**Heyd, W.** Zur Frage der Abstammung der Neugriechen. Im neuen Reich 1880, II, S. 56.

**Hungersnoth** an der Nordküste des Marmarameeres. Globus, Bd. 38, Nr. 1.

**Lang, W.** Griechische Culturbilder. Im neuen Reich 1880. I, S. 815 bis 823.
Zu Pervanoglu.

**Lelekos, M.** Cretische Liebeslieder. A. f. mittel- und neugriechische Philologie, Bd. 1, Heft 2.

**Lelekos, M.** Peloponnesische Volkslieder. A. f. mittel- und neugriechische Philologie, Bd. 1, Heft 2.

**Pervanoglu, J.** Culturbilder aus Griechenland. Mit einem Vorwort von A. R. v. Rangabé. Leipzig 1880. 8°. VIII, 150 S.

**Peterson, E.** Samothrake. Beil. Wien. Abendpost 1880, Nr. 111.

**Reimer, H.** Corfu. Im neuen Reich 1880. I. S. 845 bis 858.

**Schweiger-Lerchenfeld, A. v.** Thessalien und Macedonien. B. A. A. Z. 1880, Nr. 269, 271, 272.

**Sergeant, Lewis.** Greece. Ill. London 1880. (Aus Pulling's Series of Works on Foreign Countries.) Vergl. Athenaeum 1880. II, p. 601.

**Warsberg, A. von.** Die Insel Leukadien. B. A. A. Z. 1880, Nr. 21.

**Warsberg, A. von.** Die taphischen Inseln. B. A. A. Z. 1880, Nr. 18 f.

**Warsberg, A. von.** Zante. B. A. A. Z. 1880, Nr. 44.

**Zompolides, Dr.** Das Land und die Bewohner von Epirus. Ausland 1880, Nr. 32.

---

**Brunialti, A.** La Serbia e il Montenegro. Nuova Antologia, 1 Marzo 1880.

**Danzer, Alphons.** Die Serben in Ungarn. Beil. Wiener Abendpost 1880, Nr. 36.

**Danzer, Alphons.** Montenegros Streben zum Meere. Beil. Wien. Abendpost 1880, Nr. 140.

**Die** Völkerstämme des alten Dalmatiens. Ausland 1880, Nr. 50.

**Gopcevic, Spiridion.** Fahrten und Abenteuer eines dalmatischen Schiffskapitäns. Die Heimath, Jahrg. 5, Bd. 1, Nr. 20 f.

**Hörnes, Moritz.** Reiseskizzen aus Bosnien. Beil. Wiener Abendpost 1880, Nr. 14 f.

**Jagic, B. und R. Köhler.** Aus dem südslavischen Mährchenschatz. Archiv f. slavische Philologie, Bd. 5, Heft 1.

**Jagic, V.** Ueber die Sprache und Literatur der heutigen Bulgaren. D. Rundschau, Juli 1880.

**Kanitz, F.** Der Pontushafen Varna im Mai 1880. Oesterr. Monatsschr. f. d. Orient 1880, Nr. 6.

**Kanitz, F.** Geistige und materielle Verhältnisse zu Sofia. Oesterr. Monatsschr. f. d. Orient 1880, Nr. 3.

**Kutschera, Hugo.** Ostrumelien und seine administrative Eintheilung. Petermann's Geogr. Mittheil., Bd. 26, S. 365 bis 366. M. K.

**Ljudevit Prijatelli, G.** Trois mois en Croatie. Souvenirs de voyage en Autriche-Hongrie. Paris 1879. 18°. 131 p.

**Luschan, Dr. von.** Ueber altbosnische Gräber. Mittheil. d. anthropologischen Gesellschaft. Wien. Bd. 10, S. 104 bis 114.

Grosse, bis zu 300 Centner schwere Grabsteine rechteckiger oder prismatischer Gestalt, häufig mit spiraligen Ornamenten, in einzelnen Fällen mit Inschriften (altslavischen?) versehen. Münzen des 14. Jahrhunderts sind unter denselben gefunden.

**Norden, Wilhelm.** Lippiza. Ausland 1880, Nr. 31, 33.

**Minchin, Jam. G.** Bulgaria since the War. Notes of a Tour in the Autumn of 1879. London 1880. 12°. 160 p.

## III. Asien.

### 1. Allgemeines.

**Augustinowitsch.** Von Odessa bis nach Sachalin auf dem „Nishny-Nowgorod". Reiseeindrücke. Das alte und neue Russland 1880, Heft 5. (Russ.)

**Cameron, Verney Lovett.** Our Future Highway. 2 Vols. London 1880.

Reise längs der projectirten Linie Tripoli-Aleppo-Bagdhad-Karatschi.

**Cartailhac, Emile.** L'âge de la pierre en Asie. Lyon 1880. 4°.

**Clark, E. W.** From Hong-Kong to the Himalayas; or, Three Thousand Miles Through India; Illustrated from Original Photos. 12mo. cloth, p. IV. and 368. New-York.

Account of a recent trip from Hong-Kong to Canton, Calcutta, Benares, Cawnpore, Agra, Delhi, and three weeks among the Himalayas.

**Hirsch, F.** Die Eröffnung des inneren Asiens f. d. europäischen Handelsverkehr im 13. und 14. Jahrhundert. Histor. Zeitschrift, N. F., 1880. S. 385.

**Kreitner, G.** Im fernen Osten. Reisen des Grafen Bela Széchenyi in Indien, Japan, China, Tibet und Birma in den Jahren 1877 bis 1880. In 30 Lief. Mit Illustr. und K. 1880.

**Missionsbilder.** N. S. Asien. Heft 7 bis 10. Calw 1879.

**Rundschau** über Asien. Ev. Missionsmagazin 1880. S. 1, 49, 97, 129 u. f.

**Russlands** Handel mit seinen asiatischen Grenznachbarn. Oesterr. Monatsschr. für den Orient 1880, Nr. 7. (N.)

### 2. Die alten Arier.

**Harley, C. de.** De l'Alphabet avestique et de sa transcription. Rev. de Linguistique, T. XIII. Fasc. 3.

**Harley, C. de.** Les Aryas et leur première partie. Revue de Linguistique, T. 3me.

**Hovelacque, A.** L'Avesta, Zoroastre et le Mazdéisme. Paris 1880. 8vo. p. 524. 10s.

**Keane, A. H.** Aryan and Caucasian. The Academy 1880, Nr. 442.

**Keene, H. G.** The Early Aryans and their Invasion of India. The Calcutta Review, Nr. 141, Juli 1880.

**Schneider, L.** Ueber die Heimath der Arier. Verhandl. Berliner Gesellsch. f. Erdkunde 1880, S. 76 bis 80.

**3. Die Semiten. — Juden. — Araber.**

**Das** Erstgeburtsrecht und die Stellung der Semiten in der Geschichte. Histor.-Polit. Blätter, Bd. 85, Heft 11.

**Hommel, Fr.** Ueber die Ursitze der Semiten. Atti del IV. Congresso Internazionale degli Orientalisti, Firense 1880, Bd. I.

**Littré, E.** Comment dans deux situations historiques les Sémites en compétition avec les Aryens pour l'hégémonie du monde et comment ils y faillèrent. Leipzig. O. J. 52 S. 8°.
Versuch, nachzuweisen, dass die Civilisation des Abendlandes unmöglich gewesen wäre, wenn die punischen Kriege oder die moslimischen Einfälle für die Semiten entschieden worden wären. Bespr. Revue Critique 1880, I, 182.

**Littré, E.** Ueber den Semitismus. N. Evangelische Kirchenzeitung 1880, Nr. 34.

---

**Anglo-Israelism.** Church Quarterly Review, Juli 1880.

**Ararat,** die Judencolonie. Daheim, Jahrg. 16, Nr. 22.

**Beiträge** zur Beurtheilung der Judenfrage. 1. Die Vertheilung der Judencolonien auf der Erde. 3. Aus der Chronik des Judenthums in Europa. 6., 7. Die polnischen Juden. Grenzboten 1880, Nr. 8, 10, 15, 17.

**Das** Judenthum und seine Weltmission. Jüdisches Literaturblatt, Jahrg. 9, Nr. 23.

**De Candolle** über die Judenfrage. Allg. Zeit. des Judenthums 1880, Nr. 51.

**Derenbourg, H.** Les noms de personnes dans l'Ancien Testament et dans les inscriptions himyarites. Revue des études juives Nr. 1.

**Der** Judenstamm in naturhistorischer Beziehung. Ausland 1880, Nr. 23, 24, 25, 26, 27.
Ausführlicher Nachweis, dass bei den Juden angeborene und durch Vererbung fortgepflanzte Raceneigenthümlichkeiten vorhanden sind.

**Die** Juden in Avignon und Venaissin. Allg. Zeit. des Judenthums 1880, Nr. 47.

**Die** Juden in den südwestlichen Provinzen Russlands. Globus, Bd. 37, Nr. 21, 22, 23, 24.

**Die** Juden in den südwestlichen Provinzen Russlands. Jüdisches Literaturblatt, Jahrg. 9, Nr. 28 f.

**Die** Juden in der Grafschaft Venaissin im Mittelalter. Jüd. Literaturblatt, Jahrg. 9, Nr. 47.

**Die** Juden in Marokko. Jüdisches Literaturblatt, Jahrg. 9, Nr. 23.

**Die** jüdischen Priester. Ausland 1880, Nr. 10.
„Jede Charakteristik eines Volkes wird stets berücksichtigen müssen, welche Stellung die Priester im öffentlichen Leben einnehmen."

**Die** kaukasischen Juden. Globus, Bd. 38, Nr. 12, 13.

**Ebers.** Ueber die Juden. Das jüdische Literaturblatt, Jahrg. 9, Nr. 25.

**Einstein, Leopold.** Prähistorische Entdeckungen auf dem Gebiet der hebräischen Sprache. Ausland 1880, Nr. 16, 17, 18.
„Hypothesen zur vormosaischen Mythologie der Juden."

**Fenton, John.** Early hebrew life. A Study in Sociology. London 1880. XXIII, 102 S. Post 8°.
Versuch, das altjüdische Leben durch Parallelisirung mit den Sitten indischer und anderer Halbculturvölker der Jetztzeit uns näher zu rücken.

**Gebräuche** der kaukasischen Juden. Ausland 1880, Nr. 50.

**Geschichte** des hebräischen Buchstabens Thaw. Ein Beitrag zur Urgeschichte des christlichen Kreuzsymboles. Jüdisches Literaturblatt 1880, Nr. 32.

**Jüdische** Einflüsse auf einen kaukasischen Volksstamm. Das Jüdische Literaturblatt, Jahrg. 9, Nr. 14.

**Kaufmann, D.** Die Spuren Al-Batlajûsis in der jüdischen Religionsphilosophie. Nebst einer Ausgabe der hebräischen Uebersetzungen seiner bildlichen Kreise. Bd. 8, 64 und 55 S. Leipzig 1880. 5s.

**Kettler, J. J.** Karte über die geographische Vertheilung der Juden in Niedersachsen. Zeitschr. f. wissensch. Geographie, Bd. 1, Heft 2.

**Kirassewsky, W. M.** Kritische Analyse des Talmud, seiner Entstehung, seines Charakters und Einflusses auf den Glauben und die Sitten des jüdischen Volkes. Moskau 1879. 8°. 274 S. (Russ.)

**Landau, Dr. Marcus.** Die Reinheit des jüdischen Stammes. Ausland 1880, Nr. 36.

**Myers, Rev. E. M.** The Jews; Their Customs and Ceremonies, with a full Account of all their Religious Observances from the Cradle to the Grave. Also Explanations of their various Feasts and Fasts, with Extracts from their Ritual and Explanatory Illustrations of their Public Worship and Domestic Celebrations. 12mo. cloth, p. 112. New-York 1880.

**Nemirowitsch-Dautschenko, W. J.** Das kriegführende Israel. Eine Woche bei den Daghestanischen Juden. St. Petersburg 1880. 144 S. 8°. (Russ.)

**Rabbinowicz, J. M.** La Médicine du Thalmud, on tous les passages concernant la médecine extraits des vingt et un traités du Thalmud de Babylone. Paris 1880. 8°. Vol. LI, 176 p.

**Rénan, Ernst,** und das Judenthum. Jüd. Literaturblatt, Jahrg. 9, Nr. 26.

**Rohlfs, G.** Die Juden in Marokko. B. A. A. Z. 1880, Nr. 148.

**Rohlfs, G.** Die Juden in Marokko. Jüd. Literaturblatt 1880, Nr. 24.

**Sabatier, A.** Mémoire sur la notion hebraïque de l'ésprit. Paris 1880. (Festschrift der Prot.-Theolog. Facultät in Paris zur Feier von Ed. Reuss' 50jährigem Professoren-Jubiläum.)

**Sorley, W. R.** Jewish Philosophy and Spinoza. Mind. N. XIX. 1880.

**Stade, Bernhard.** De Populo Javan parergon patrio sermone conscriptum. Giessen. Univ.-Progr. 20 S. 4°.
Bespr. Lit. Centralbl. 1881, 1.

**Umschau** unter den russischen Juden. N. Evang. Kirchenzeitung 1880, Nr. 52.

**Valbert, G.** La Question des Juifs en Allemagne. Revue d. D. Mondes 1880. Vol. II, p. 203—215.

**von der Brüggen, Ernst.** Das deutsche Judenthum in seiner Heimath. Grenzboten 1880, Nr. 44.

**Weber, Dr. Ferd.** System der Altsynagogalen Palästinischen Theologie, aus Targum, Midrasch und Talmud. 8vo. sewed. Leipzig 1880.

**Weinberg, Max.** Ueber Heinrich Heine als Typus des jüdischen Volkscharakters. Jüdisches Literaturblatt 1880, Nr. 35.

**Weinberg, Max.** Ueber jüdische Frauen. Jüd. Literaturblatt, Jahrg. 9, Nr. 3.

**Wolf, G.** Die alten Statuten der jüdischen Gemeinden in Mähren sammt den nachfolgenden Synodalbeschlüssen. Wien 1880. VIII, 152 S. 8°.
Bespr. Lit. Centralbl. 1881, Nr. 2.

**Zum** Unsterbliebkeitsglauben bei den Juden. Jüd. Literaturblatt, Jahrg. 9, Nr. 8.

**Zur** Geschichte der Juden am Bodensee. Lit. Beilage, Karlsruher Zeitung 1880, Nr. 9.

**Zur** Geschichte der Juden in Böhmen und Mähren. Jüdisches Literaturblatt, Jahrg. 9, Nr. 3.

---

**Bistâni.** Encyclopédie Arabe. Beirut 1876 f. angezeigt von Fleischer in Zeitschr. d. D. Morgenl. Gesellsch., Bd. 34, S. 579.

**Blunt, W. S.** A Visit to Jebel Shammar (Nejd). New Routes through Northern and Central Arabia. Proc. R. Geographical Society London 1880. S. 81 bis 102. M. K.
Felsinschriften 86. Schilderung von Hail, der Residenz des Emir Mohammed ibn Raschid 86; die Pferde von Nedschd 87; die persische Mekka-Karavane 91; der Stamm der Ketterin 92; Fruchtbarkeit des Landes 96; der geographische Begriff Nedschd 97, 98, 101. Einige Bemerkungen von Rawlinson, Blanford und Pelly über Geschichte und Wirthschaftsverhältnisse des nördlichen Nedschd.

**Burton, Capt. F. R.** Itineraries of the Second Khedivial Expedition. Memoir explaining the New Map of Midian made by the Egyptian Staff Officers. Journ. R. G. Soc. 1880.

**Eyth, Max.** Bei den Derwischen. Ueber Land und Meer, Jahrg. 22, Nr. 45.

**Halévy, J.** Les anciennes populations de l'Arabie. Revue Orient. et Américaine 1879. S. 49.

**Kiepert, R.** Mittheilungen über Charles M. Doughtys Reisen in Arabien. Verhandl. d. Gesellsch. für Erdkunde. Berlin 1880. S. 453.

**Kremer, A. v.** Ibn Chaldun und seine Culturgeschichte der islamischen Völker. Sitzungsberichte der k. Akademie der Wissenschaften. Wien 1879. Gerold's Sohn. 8°. 62 S.

**Kruyt, J. A.** Mededeelingen betr. Djeddah en het daarachter liggende deel van Middel-Arabie. Tydschr. Aardrijksk. Genootsch. 1880. S. 336.

**Manzoni, R.** L'Arabia felice. Esploratore, Jan. 1880.

**Redhouse, J. W.** Identification of the „False Dawn" of the Muslims with the „Zodiacal Light" of Europeans. Journ. R. Asiatic Society, Vol. XII, p. 2.

**Redhouse, J. W.** On „The Most Comely Names," i. e. The Laudatory Epithets; or, The Titles of Praise, bestowed on God in the Qur'ân or by Muslim Writers. Journ. R. Asiatic Society N. S. Vol. XII, p. 1.

**Rehatsek, E.** Notes on some Old Arms and Instruments of War, chiefly used among the Arabs. With Drawings. Journ. Bombay Branch R. As. Society. Vol. XIV, Nr. 37.

**Rehatsek, E.** On the Arabic Alpbabet and Early Writings. With a Table of Alphabets. Journ. Bombay Branch R. Asiatic Society. Vol. XIV, Nr. 37.

**Rehatsek, E.** The Use of Wine among the Ancient Arabs. Journ. Bombay Branch R. Asiatic Society. Vol. XIV, Nr. 37.

**Rogers, E. T.** Cemeteries and Mosque Tombs, Cairo. Art Journal, Juni 1880.

**Schapira's** Reise in Jemen. Mitgetheilt von Prof. Heinr. Kiepert. Globus, Bd. 38, Nr. 12. M. K.
Schapira weist der Hauptstadt Sanâ 100000 bis 150000 Einwohner zu. Zahlreiche Juden wohnen hier unter den Arabern zerstreut.

**Schweiger-Lerchenfeld, Frhr. von.** Aden 1840 bis 1880. Oesterr. Monatsschr. f. d. Orient 1880, Nr. 7.

**Schweiger-Lerchenfeld, Frhr. von.** Die Türken in Arabien. Oesterr. Monatsschr. f. d. Orient 1880, Nr. 5.

**Siouffi, M. N. Vice-Consul.** Études sur la Religion des Soubbas ou Sabéens, leurs dogmes, leurs moeurs. Paris 1880. Vol. XI, 211 p. Lex. 8°.
Nach mündlichen Erkundigen von Angehörigen dieser aus einheimischem (mesopotamischem) Heidenthum und Mohammedanismus ihre Lehren ziehenden Secte. Vergl. Lit. Centralblatt 1880, Nr. 16.

**Sprenger, Prof. A.** Doughty's Forschungen im nördlichen Arabien. Globus, Bd. 37, Nr. 13.

**Südarabiens** Schlösser und Burgen. Ausland 1880, Nr. 1.

**The** Lay of the Himyarites. Transl. and Ed. by Capt. W. F. Prideaux. Lahore 1880.
Ausgabe der „Al Casidat al Himyariyeh", mit Uebersetzungen und zahlreichen Noten.

**Urrestarazu, F. A.** Los arabes. Descripcion geografica e historica de la Arabia. Traditiones, religion, sectas, usos y costumbres, gobierno, vida pública y privada, literatura etc. Madrid 1880, 8°. 256 p.

**Vetri, P.** Gli Arabi in Castrogiovanni. Pagina storica. Caltanisetta 1879. 8°. 200 p.

**Von** Damaskus durch Centralarabien nach Bagdad. Arch. f. Post und Telegraphie 1880, Nr. 13.

**Wüstenfeld.** Die Namen der Schiffe im Arabischen. Nachr. der Königl. Gesellsch. d. Wissenschaften etc. zu Göttingen 1880, Nr. 2.

**Zehme, A.** Aus und über Arabien. Globus, Bd. 37, Nr. 16.

### 4. Babylonier und Assyrier.

**Astafjew, N. A.** Chronik der assyrischen Könige. Journal d. Ministeriums d. Volksaufklärung 1880, Heft 1. (Russ.)

**Chaldean Grammancy.** China Review IX, 2.

**Découverte** archéologique concernant Babylone. Ann. de l'Extr. Orient 1880. Nr. 23.

**Die** assyrisch-babylonischen Ausgrabungen. Ausland 1880, Nr. 41.

**Die** Keilschriftforschung und die biblische Chronologie. B. A. A. Z. 1880, Nr. 111, 112.

**Halevy, Joseph.** Documents Réligieux de l'Assyrie et de la Babylonie. Paris 1880 f.
„Le systeme hiératique nous apparait maintenant comme un idéographisme devenu une véritable langue artificielle, sorte de langue savante." (Prof. Stan. Guyard in Rev. Critique 1880, I.)

**Hommel, F.** Zwei Jagdinschriften Asurbanibal's, nebst einem Excurs über die Zischlaute im Assyrischen, wie im Semitischen überhaupt. Mit einer photolith. Abbildung. Leipzig 1879. Hinrich's Verlag. 8°. VIII, 63 S.

**Lenormant, Fr.** Études Accadiennes. Tom. III. Livr. II. 4to. p. 201 to 292. Paris 1880.

**Lotz, W.** Die Inschriften Tiglathpileser's I. in transskribiertem assyrischem Grundtext mit Uebersetzung und Commentar. Mit Beigaben von F. Delitzsch. Leipzig 1880. 8°. XVI, 224 S.
Vergl. Revue critique 1880. I.

**Zöckler, O.** Ninivehs und Babylons Zeugniss für den Geschichtsinhalt des Alten Testaments. Zeitschrift f. kirchliche Wissenschaft 1880, Heft 6.

### 5. Kleinasien, Syrien, Palästina.

**Abhandlungen** für die Kunde des Morgenlandes. Herausgegeben von der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft unter Red. von O. Loth. 7. Bd. Nr. 3. Leipzig 1880. Brockhaus' Sortiment u. Antiq. 8°. 325 S.

**Arzruni, K.** Die Hungersnoth in Türkisch-Armenien. Ein Vortrag. Uebers. Tiflis 1880.

**Aus** Türkisch Asien. Preuss. Jahrbücher, Bd. 46, Heft 6.

**Auszüge** aus den syrischen Acten persischer Märtyrer. Uebersetzt und durch Untersuchungen zur historischen Topographie erläutert von G. Hoffmann.

**Bonnelière, W. S.** Souvenirs de mon pélerinage en Terre-Sainte. Rennes 1880. 428 S. 8°.

**Bruns and Sachau.** Syrisch-Römisches Rechtsbuch aus dem 5. Jahrhundert. Mit Unterstützung der Akademie der Wissenschaften zu Berlin aus den Orientalischen Quellen herausgegeben, übersetzt und erläutert. 4to. p. X. 142 and 348. Leipzig 1880.

**Calvert, Frank.** Ueber die asiatische Küste des Hellespont. Z. f. Ethnologie 1880, S. 30 bis 40.

**Creagh, J.** Armenians, Koords and Turks. 2 vols. London 1880. 8°.
Im 1. Band nicht sehr tiefe und genaue Geschichte Armeniens und der Türkei, im 2. Band ziemlich übertreibende Reiseskizzen.

**Das** heutige Syrien. (Nach dem Französischen des M. Lortet.) Globus, Bd. 38, Nr. 7, 8, 9, 10, 11.

**Hass, F. S. D. D. de.** Recent Travels and Explorations in Bible Lands: Sketches from Personal Observations. 8vo. cloth, p. 455. Illustrations and Maps. New-York 1880.

Der deutsche Palästina-Verein. Grenzboten 1880, Nr. 26.

Die deutsche Templer-Colonie bei Haifa. Globus, Bd. 38, Nr. 5.

Die Nosairier. (Nach d. Französ. des Reisenden Léon Cahun.) Globus, Bd. 37, Nr. 20, 21, 22.

**Dunbar Heath, Rev.** Squeezes of Hamath Inscriptions. Journal Anthropological institute London 1880. Vol. IX, p. 369—375. M. T.
Bemerkungen von Hyde Clarke.

**Ein** Bad in Damascus. Ueber Land und Meer, Jahrg. 22, Nr. 23.

**Ethnographische** Untersuchungen über die Bevölkerung des alten Kappodokiens oder des Lasistan. Russ. Revue 1880, Bd. 2, S. 321 bis 328.

**Eyssenhardt, J.** Hissarlik und Herr Virchow. Im neuen Reich 1880, Bd. 2, 179 S.

**Guérin, Victor.** Description géographique, historique et archéologique de la Palestine, Basse Galilée. Paris 1880.
Bespr. von E. G. Rey, Bull. Soc. Géogr. Paris 1880. Vol. II, p. 366.

**Hirschfeld, Gustav.** Wanderungen und Wanderungen in Kleinasien. D. Rundschau, December 1880.

**Hirschfeld, Gustav.** Die Insel Cypern. D. Rundschau, Mai 1880.

**Hommel, Fritz.** Zur ältesten Geographie Vorderasiens. Ausland 1880, Nr. 20.

**Horart, Clement.** La poésie réligieuse des Nosairis. Paris 1880. 8°. 72 S. (S. A. aus Journ. Asiatique 1880.)

**Humann, Dr. Carl.** Ueber die Ethnologie Kleinasiens. Verhandl. d. Gesellschaft f. Erdkunde. Berlin 1880. S. 241 bis 254.
Ursachen des Aussterbens der Türken 246. Die Jurucken und halbnomadischen Tachtadji 248. Werthvolle Bemerkungen zur Völkerbeurtheilung.

**In** der Lazaruskirche in Larnaka. Ueber Land und Meer. Jahrg. 22, Nr. 31.

**Mossedalla, G.** La Coele-Siria. Esploratore, Jan. 1880.

**Mordtmann, Dr. A. D.** Officielle Bevölkerungsziffern aus der asiatischen Türkei. Zeitschr. d. Gesellschaft f. Erdkunde. Berlin 1880. S. 132 bis 137.

**Ohnefalsch-Richter, Max v.** Cyprische Studienblätter. Heimath, Jahrg. 6, Nr. 2.

**Ohnefalsch-Richter, Max v.** Cyprischer Honig in Larnaca. Oesterr. Monatsschr. f. d. Orient 1880, Nr. 4.

**Oliphant, Laurence.** Recent Travels in Trans-Jordanic Palestine. Proc. Geographical Section British Association Swansea 1880.

**Patkanow, Prof. K. P.** Ueber die Stellung der armenischen Sprache im Kreise der indoeuropäischen. Russ. Revue, Bd. 2, 1880, S. 70 bis 89.
„Die armenische Sprache, welche einen mittleren Platz zwischen der iranischen und slavo-littauischen Gruppe einnimmt, ist der Repräsentant eines besonderen alten Zweiges des arischen Sprachstammes."

**Rogers, Miss M. E.** Domestic Architecture in Syria and Palestine. Art. Journal, Febr. 1880. M. Illustr.

**Sayce, A. H.** A Forgotten Empire in Asia Minor. Frasers Magazine, Aug. 1880.

**Scherzer, Dr. Karl von.** Die Karawanenstrasse nach Syrien. Oesterr. Monatsschr. f. d. Orient 1880, Nr. 9.

**Schick, C., Baurath in Jerusalem.** Fortschritte der Civilisation in Palästina in den letzten fünfundzwanzig Jahren. Oesterr. Monatsschr. f. d. Orient 1880, Nr. 1, 4.

**Schick in Jerusalem.** Landesproducte Palästinas mit Rücksicht auf Colonisation. Oesterr. Monatsschrift f. d. Orient 1880, Nr. 8, 11.

**Schwarz.** Jafa und seine Umgebung. Z. des deutschen Palästina-Vereins 1880, S. 44.

**The** Armenian Question. By an Eastern Statesman. Contemporary Review, April 1880.

**Thomson, W. M.** The Land and the Book; or, Biblical Illustration drawn from the Manners and Customs, the Scenes and the Scenery of the Holy Land. New-York 1880. M. K. und Illustr.

**Vetter.** Armenische Kirchenlieder. Theologische Quartalschrift, Jahrg. 42, Heft 2.

**Virchow, R.** Die Küste der Troas. Z. f. Ethnologie 1880, S. 40 bis 47.

**Virchow, R.** Troja und der Burgberg von Hissarlik. D. Rundschau, Jan. 1880.

**Weser, H.** Typen aus dem Morgenlande. Daheim, Jahrg. 17, Nr. 2.

**Wood, W. S.** An Eastern Afterglow; or present aspects of sacred Scenery. London (Bell & S.) 1880. 490 S. 8°.
Reise durch Egypten, die Wüste und Palästina.

**Zschokke, H.** Die Maroniten am Libanon. Beil. Wiener Abendpost 1880, Nr. 68 f.

**Zschokke, H.** Die Ruinenstätte von Baalbek. Beil. Wiener Abendpost 1880, Nr. 185 f.

**Zschokke, H.** Ein Gang nach Betlehem. Beil. Wiener Abendpost 1880, Nr. 224.

### 6. Kaukasien.

**Berger, A. W.** Die Vereinigung Grusiens mit Russland während der Jahre 1799 bis 1831. Russkaja Starina 1880, Heft 6.

**Die** Bevölkerung der Stadt Tiflis nach der Zählung vom 25. März 1876. Russ. Revue 1880, I, S. 1 bis 39; 149 bis 174.

**Dubrowin, N.** Fünf Jahre des Krieges und der Herrschaft der Russen im Kaukasus. Militär-Archiv 1880, Heft 6 f. (Russ.)

**Fang** und Begräbniss der Seelen Ertrunkener in Abchasien. Ausland 1880, Nr. 51.

**Nasackin, Nicol. von.** Die Naphta-Quellen bei Baku. Oesterr. Monatsschr. f. d. Orient 1880, Nr. 12.

**Olschewsky, M. J.** Der Kaukasus und die Unterwerfung des östlichen Theiles desselben von 1856 bis 1861. Russkaja Starina 1880, Heft 1.

**Olshausen, J.** Die Elymäer am kaspischen Meere bei Polybius und Ptolemaeus. Hermes, Bd. 15, Heft 2.

**Radde, Gustav.** Aus dem Kaukasus. Illustrirte Zeitung 1880, Nr. 1917.

**Seidlitz, N. von.** Ethnographie des Kaukasus, in Karte und Tabelle dargestellt. Petermann's Geographische Mittheilungen, Bd 26. S. 340 bis 347. M. K.
Sprache als ethnographischer Eintheilungsgrund 340. Stammesgrenzen 341. Die unbewohnten Strecken 342.

**Seidlitz, N. von.** Wege und Stege im Kaukasus. 3. Durch das Kwirila-Thal in Schaporan. Russ. Revue 1880, II, S. 165 bis 187.
Wörterverzeichniss der Osseten von Tedelúti, S. 188.

**Serena, Carla.** Une visite à Tiflis. L'Exploration 1880, S. 737.

**Wenjukow.** Erinnerungen aus dem Kaukasus. Russky Archiv 1880, Heft 1. (Russ.)

### 7. Centralasien.

**Abtretung** des Ili-Thals (Kuldscha Gebiet) an China. Ausland 1880, Nr. 16.

**Black, Charles Ingham.** The Proselytes of Ishmael: being a Short Historical Survey of the Turanian Tribes in the Western Migrations; with Notes and Appendices. London 1880.
Der Verf. nimmt 17 Westwanderungen der Turanier an, deren erste die präarische, die zweite die skythische. Die Hyksos und Phönicier sind ihm Turanier, Attila der „Nachkomme Hams im 35. Grade" u. s. w.

**Bogoljubow, Al.** Skizzen des Krieges von 1876 in Centralasien. Militärarchiv 1880, Heft 1. (Russ.)

**Boulger, D. C.** Central Asian Portraits, the Celebrities of the Khanates and the neighbouring States. London 1880. 8°. 318 p.
Dost Mohamed, Schir Ali, Jakub Beg, Jakub Khan. Gen. Kaufmann u. A. Bespr. Athenaeum 1880, I, p. 816.

**Central-Asia:** the Meeting Place of Empires. Blackwoods Magazine, Aug. 1880.

**Der** Steppenkrieg in Turkestan. Von E. U. Militär-Archiv 1880, Heft 7. (Russ.)

**Die** Expedition des Obersten vom Generalstabe Berg an den Ust-Urt in den Jahren 1825 bis 1826. Militärarchiv 1879, Heft 12. (Russ.)

**Die** Turkmenen. B. A. A. Z. 1880, 229.

**Einiges** über die Turkmenen. Globus, Bd. 38, Nr. 14, 15.

**Ethnographische** Karte von Mittelasien. D. Rundschau f. Geographie, Jahrg. 2, Heft 4.

**Geffcken, F. X.** Russland und England in Mittelasien. D. Rundschau, Febr. 1880.

**Im** Quellgebiet des Muk-tu. Nach dem Russischen des Herrn Oschanin. Globus, Bd. 37, Nr. 19.

**Kaschgarien.** Globus, Bd. 37, Nr. 12, 13.
Nach Kuropatkin's Kaschgarien. St. Petersburg 1879, s. u.

**Klöden, G. A. von.** Bei dem Mir von Wakhân. D. Rundschau f. Geographie, Jahrg. 2, Heft 5.

**Klöden, G. A. von.** Das Hochland Pamir und der Lauf des Oxus. Aus allen Welttheilen, Jahrgang 11, Heft 5.

**Kostenko, L. Th.** Turkestan. Versuch einer militärstatistischen Uebersicht des turkestanischen Militärbezirkes. St. Petersburg 1880. (Russ.)

**Kuropatkin, A.** Kaschgarien. Historisch-geographischer Umriss des Landes, seine militärischen Kräfte, seine Industrie und sein Handel. Herausgegeben von der kaiserl. königl. geographischen Gesellschaft. St. Petersburg 1879. (Russ.)
Schilderung der von Kuropatkin 1876 nach Kaschgar geführten Expedition und Beschreibung des Landes in dem Zustande der Unzufriedenheit kurz vor Jakub Beg's Tode.

**Lademann, Emil.** Die Russen in Innerasien. Preussische Jahrbücher, Bd. 45, Heft 2 f.

**Marvin, Charles.** An Eye-Witnesses Account of the Disastrous Russian Campaign against the Akhal-Tekke-Turcomans. London 1880.
Zumeist Auszüge aus russischen Zeitungscorrespondenzen.

**Marvin, Charles.** Col. Grodekoff's Ride from Samarcand to Herat, through Balk and the Uzbek States of Afghan Turkestan. London 1880. Mit Karte.

Neue Aufschlüsse über die politischen und socialen Verhältnisse der Usbekenstaaten im nördlichen Afghanistan, die Verwaltung und Armee Afghanistans unter Schir Ali, und über Stadt und Landschaft Herat.

**Mielberg, K.** Eine Excursion nach Chiwa und eine Audienz beim Chan. Russ. Revue 1880. I. S. 326 bis 360.

**Petrussewitsch.** Die Turkomenen zwischen dem alten Bette des Amu-Darja und der Nordgrenze Persiens. Z. f. wissenschaftliche Geographie, Bd. 1, Heft 5, 6.

**Reisen** in Ost-Turkistan. Ausland 1880, Nr. 50, 52.

**Reise** von Alferaki in das Gebiet von Kuldscha. Ausland 1880, Nr. 7. (N.)

**Regel, Dr. A.** Turfan. Petermann's Geograph. Mittheilungen. Bd. 26, S. 205 bis 210.
Erste Schilderung Turfans. Altturfan 207. Die Tschimpanen, ein besonderer Volksstamm aus Innerchina (?) 209.

**Riza Qouly Khan.** Relation de l'Ambassade au Kharezm. Traduite et annotée par Charles Schefer. Paris 1879. XXIV, 334 S. gr. 8°. M. K.
Riza Kuly Khan fungirte 1852 als persischer Gesandter beim Chan von Chiwa (Charezm). An Beobachtungen im europäisch-wissenschaftlichen Sinne nicht eben reich, interessirt doch das Buch als ein Bild des Orients von orientalischer Hand gezeichnet, und es zeichnet, ohne es zu wollen, persisches Wesen noch schärfer als turanisches.

**Russische** Expeditionen nach Innerasien. Oesterr. Monatsschr. f. d. Orient 1880, Nr. 6. (N.)

**Schlagintweit-Sakünlünski, H. von.** Aus den Gebieten Ost-Turkestans. Oesterr. Monatsschr. f. d. Orient 1880, Nr. 3.
Allgemeine geographische und historische Skizze.

**Schlagintweit-Sakünlünski, H. von.** Erläuterungen des vierten Bandes der Reisen in Indien und Hochasien. Sitzungsber. d. königl. bayer. Akademie d. Wissenschaft., München, mathemat.-physikal. Klasse 1880, Heft 1.

**Schlagintweit-Sakünlünski, H. v.** Reisen in Indien und Hochasien. Eine Darstellung der Landschaft, der Cultur und Sitten der Bewohner, in Verbindung mit klimatischen und geologischen Verhältnissen. Basirt auf die Resultate der wissenschaftlichen Mission von Hm., Adf. und Rb. von Schlagintweit, ausgeführt in den Jahren 1854 bis 1858. 4. Bd. Hochasien. 5. Bd. Ost-Turkistán und Umgebungen. Nebst wissenschaftlichen Zusammenstellungen über die Höhengebiete und über die thermischen Verhältnisse. Mit 5 landschaftlichen Ansichten in Tondruck, 3 lithogr. Tafeln topographischer Gebirgsprofile, sowie mit Tabellen und eingedruckten Curvendarstellungen. Jena 1880. XVII, 556 S. 8°.

**Sjewjerzoff's** Ferghana-Expedition. Mitgetheilt von A. Kohn. Z. f. wissenschaftliche Geographie, Bd. 1, Heft 1.

**Ssorokin, N. W.** In der Sandwüste Kara-Kum. Europäischer Bote 1880, 1. (Russ.)

**Stein, F. von.** Die Turkmenen. Petermann's Geograph. Mittheil., Bd. 26, S. 325 bis 338.
Fischerturkmenen 329. Lebenskosten der Tschomur 329. Natürliche Beschränkung der Volkszahl 331. Natur und Volkscharakter 332.

**The** Ex-Amir Yacûb Khan. From the Note Book of a Staff-Officer. Blackwoods Magazine, Juni 1880.

**The** Roof of the World. Blackwoods Magazine, Oct. 1880.

**Tomaschek, W.** Centralasiatische Studien. II. Die Pamir-Dialecte. 8vo. 168 S. Wien 1880.

**Turkmenien** und die Turkmenen. Skizze aus dem Russischen von Kuropatkin. Von R. v. E. Ausland 1880, Nr. 33.

**Ujfalvy, C. E. de.** Die Eranier Centralasiens. D. Rundschau f. Geographie, Jahrg. 2, Heft 4.

**Ujfalvy, C. E. de.** Les Bachkirs, les Vêpses et les antiquités finno-ongriennes et altaïques, précédés des résultats anthropologiques d'un voyage en Asie centrale. Paris 1880. 8°. IX, 178 S. Mit 5 Tafeln.

**Ujfalvy, C. E. de.** Sur le voyage de M. Panagiotis Potagos en Asie Centrale. Bull. Soc. d'Anthropologie. Paris 1880. p. 309—312.

**Vambery, H.** Die Turkomanensteppe und ihre Bewohner. Westermann's Illustrirte Deutsche Monatshefte, Juni 1880.

**Vambéry, Arminius.** The Turcomans between the Caspian and Merv. Journ. Anthrop. Institute London. IX, p. 337—344.

**Zur** Anthropologie von Centralasien. Ausland 1880, Nr. 9.

### 8. Mongolei und Tibet.

**Bushell, S. W.** The Early History of Tibet, from Chinese Sources. Journ. R. Asiatic Soc. N. S. Vol. XII. P. II.

**Desgodins, Abbé.** Le Thibet, notes linguistiques. Ann. de l'Extr. Orient 1880, S. 225.

**Desgodins, Abbé.** Vocabulaire de plusieurs tribus des Bords du Lan-Tsan-Kiang etc. Ann. de l'Extr. Orient 1880, S. 42.

**Die** im Treibsande der Wüste Gobi begrabenen Städte. Ausland 1880, Nr. 16.

**Ein** Brief Prschewalski's. Globus, Bd. 38, Nr. 20.
Schilderung der Reise am oberen Hoangho im Frühling 1880.

**Ganzenmüller, Dr. Konrad.** Die Bevölkerung in dem Centralzng des nordwestlichen Himalaya. Globns, Bd. 38, Nr. 4, 5.

**Gill, Capitän R. E.** The River of Golden Sand: The Narrative of a Journey through China and Eastern Tibet to Burmah. With an Introductory Essay by Col. Henry Ynle. London, II Vols.
Schilderung einer Reise den Yangtsze aufwärts über Itschang nnd Tschungtsching nach Batang und von da südwärts über Bhamo den Jrawaddy abwärts. Die Schilderung einer Reise durch Petschili ist angefügt. Zahlreiche gute Beobachtungen, unter denen die über die Mantzus ond die Tibetaner bemerkenswerth sind.

**Howorth, Henry H.** History of the Mongols from the Ninth to the Nineteenth Century. P. II. The so-called Tatars of Russia and Central Asia. London 1880. II Vols. 4⁰.
Der erste Band behandelt die Geschichte der sog. Goldenen Horde von Dschingiskhan's Theilung des Reiches an, der zweite die verwickelte Geschichte der drei Zweige der Oestlichen oder Weissen Horde, sowie der usbegischen Khanate von Bochara, Khokand, Chiwa und Sibirien und endlich im Schlusscapitel die der Nogaier.

**Jäschke, Rev.** Tibetan and English Dictionary. Bespr. von G. Th. Reichelt in Z. d. D. Morgenl. Gesell. 1880, S. 584.

**Klöden, Prof. A. von.** Ueber Tibet. Oesterr. Monatsschr. f. d. Orient 1880, Nr. 12.

**Mittheilungen** über Graf Bela Szenhenyi's Expedition nach Tibet. Verhandl. Gesellsch. f. Erdkunde. Berlin 1880. S. 67.

**Mittheilungen** über Prschewalsky's Expedition nach Tibet. Verhandl. Gesellsch. f. Erdkunde. Berlin 1880. S. 144, 413, 435 f. 470.

**Mittheilungen** über Prschewalsky's Reise (Kaiserl. Russ. Geogr. Gesellsch.). Russ. Revne 1880. I, S. 377 bis 381. II, S. 89.

**Mongol** Stories. Chinese Recorder, Juli 1880.

**Oberstlieutenant** M. Pjewzow's Expedition nach Kukuchoto. Petermann's Geographische Mittheilungen, Bd. 26, S. 422 bis 424.

**Posnejew, A.** Die Städte der Nordmongolei. Journ. d. Minist. d. Volksaufklärung, Oct. 1880. (Russ.)

**Prejevalsky, Colonel.** Proc. R. Geogr. Soc. London 1880. S. 312. (N.)

**Prejevalsky's** Expedition: Visit to the Upper Hoangho. Proc. R. Geographical Soc. London 1880. S. 697. (N.)

**Routes** from Dzungaria into Tibet. Proc. R. Geographical Soc. London 1880. S. 312.

**The** Sanpo of Tibet. Proc. R. Geographical Soc. London 1880. S. 370.
Notizen über Verkehr in Tibet.

**Tibetan** Books. Trübner's Am., Eur. and Or. Record 1880, S. 7.

**Vambéry, H.** Ein englisches Werk über die Geschichte der Mongolen nnd Türken. B. A. A. Z. 1881, Nr. 88.
Zu Howorth.

## 9. Persien und Afghanistan.

**Anderson, T. S.** My Wanderings in Persia. With Illustrations and Map showing the Scientific Frontier in Afghanistan; and the Russian Advance in Central Asia. 8vo. p. VIII. and 364. London 1880.

**Andrews, W. P.** Onr scientific Frontier. With Sketch-Map and Appendix. London 1880. 8⁰.

**Baratieri, P.** Le popolazioni e le forze dell' Afghanistan. Nuova Antologia, Jan. 15, 1880.

**Boulger, D. C.** Herat and the Turcomans. Army and Navy Magazine, Dec. 1880.

**Campbell, Major W. M.** Shorawak Valley and the Toba Plateau, Afghanistan. Proc. R. Geographical Society. London 1880. S. 620—626.

**Das** Heer- nnd Kriegswesen der alten Perser. Ausland 1880, Nr. 16.

**Desimoni.** I conti dell' ambasciata al Chan di Persia nel 1242. Soc. Ligure di Storia Patria. Vol. XIII. F. 3.

**Die** armenische Kirche und die christlichen Missionen in Persien. Ausland 1880, Nr. 29.

**Die** Kriegsereignisse in Afghanistan von 1878 und 1879. Von einem bayerischen Officier. Allgem. Militär-Zeitung, Jahrg. 55, Nr. 59.

**Die** moderne Perserin. Ausland 1880, Nr. 43.

**Distribution** of the Afghan Tribes about Kandahar. Proc. R. Geogr. Soc. London 1880. S. 187. (Nach Lieut. R. C. Temple.)

**Durand, Capt.** Extracts from Report on the Islands and Antiquities of Bahrein. Followed by Notes by Major-General Sir H. C. Rawlinson, K. C. B., F. R. S., President and Director of the Royal Asiatic Society. Journ. R. Asiatic Society, Vol. XII, P. 2.

**Geiger, W.** Die Parsi-Gemeinden in Persien und Indien. Die Gegenwart 1880, Nr. 13.

**Gödel-Lannoy, E. Frhr. von.** Die Reste der alten Parsen in Persien. B. A. A. Z. 1880, Nr. 91.

**Gödel-Lannoy, E. Frhr. von.** Eine Besteigung des Totschal bei Teheran. Die Heimath, Jahrgang 5, Nr. 32.

**Grodekoff, Colonel.** Itinérairs dans le Turkestan Afghan. Bull. Soc. Géogr. Paris 1880. II. p. 124—141. M. K.
Beziehungen zwischen Usbeken und Afghanen 131.

**Horat.** Winchester Review, Juli 1880. M. K.

**Hérat** et l'Angleterre. Par un Ministre Persan. Revue d. D. Mondes 1880, II, p. 918—929.

**Houtum-Schindler, A.** Historical and Archaeological Notes on a Journey in South-Western Persia, 1877—1878. Journ. R. Asiatic Society. Vol. XII, p. 2.

**Keane, A. H.** Afghan Ethnology. Nature 1880, p. 276.

**Le Messurier, Brigade-Major R. E.** Kandahar in 1879: being the Diary of —. London 1880.
Gute Beobachtungen über die Bevölkerung und vorzüglich die Thätigkeit derselben in den Bazaren.

**Malleson, Colonel G. B.** Herat the Granary and Garden of Central-Asia with an Index and a Map. London 1880.
Politische Gelegenheitsschrift, bestimmt, den Werth Herats zu zeigen. Cap. 3 und 4 schildern Herat, 5 bis 12 die dahin führenden Strassen. Bespr. von H. Vambéry, Oesterr. Monatsschr. f. den Orient 1880, S. 187.

**Marvin, C.** Col. Grodekoff's Ride from Samarcand to Herat throug Balkh and the Uzbek States of Afghan Turkestan. With his own Map of the March Route from the Oxus to Herat. London 1880. 8°.

**Raverty.** Notes on Afghánistán and Part of Balúchistan, Geographical, Ethnographical, and Historical. Extracted from the writings of little known Afghán and Tájzik Historians, Geographers and Genealogists; the Histories of the Ghúrís, the Turk Sovereigns of the Dihlí Kingdom, the Mughal Sovereigns of the House of Tímúr and other Muhammadan Chronicles; and from Personal Observation. By Major H. G. Raverty. Printed by order of the Secretary of State for India in Council. Folio, p. 98.

**Routes** between Jalalabad and Kabul. Proc. R. Geogr. Society. London 1880. S. 125 bis 126.

**Sallet, Alfred von.** Die Nachfolger Alexander's des Grossen in Bactrien und Indien. Berlin 1879. IV, 218 S. Lex. 8°. M. 7 Taf.
Bespr. Lit. Centralbl. 1880, 20.

**Spiegel, F.** Das Volk der Meder und seine Geschichte nach den neuesten Forschungen. Ausland 1880, Nr. 30, 32.

**Stolze, Dr. F.** Ueber das persische Stammland Fars. Verhandl. der Gesellschaft für Erdkunde. Berlin 1880. S. 140.

**Temple, Lieut. R. C.** An Account of the Country traversed by the Second Column of the Thal-Chotiali Field Force in Spring 1879. Journ. R. Geogr. Soc. London 1880. Vol. XLIX.

**Temple, R. C.** Rough Notes on the Distribution of the Afghan Tribes about Kandahar. M. 2 K. Journ. Asiatic Society, Bengal N. S. Vol. XLVIII. P. II. Nr. 3.

**Vambéry, H.** Herat und der europäische Handel. Oesterr. Monatsschr. f. d. Orient 1880, Nr. 2.

**Vambéry, H.** Von Samarkand nach Herat. B. A. A. Z. 1880, Nr. 244.
Zu Ch. Marvin.

**Vyse, Griffin W.** The Tal-Chotiali Route from India to Pishin and Candahar. Proc. R. Geogr. Soc. London 1880. S. 318.

**Zur** wirthschaftlichen Lage Persiens. Von X. in Teheran. Oesterr. Monatsschr. f. d. Orient 1880. Nr. 8, 9.

### 10. Indien. — Ceylon, Nikobaren etc.

**A** Brief Sketch of the Yerukala Language as Spoken in Rajahmandry. Madras Journal of Literature and Science 1879.

**Adams, W. H. D.** Episodes of Anglo-Indian History. A Series of Chapters showing the Rise and Progress of our Indian Empire. London 1879. 8°. 364 p.

**Adye, Sir John, Lieutenant General.** Native Armies in India. Nineteenth Century, T. VII, p. 685—709.

**Allen, Grant.** Why keep India? Contemporary Review, Oct. 1880.

**Ancient** Palm-Leaf Mss. in Western India. Trübner's American etc., Record. 1880. S. 127.

**Antiquities** of Mâmandûr in North Arcot District. Von M. C. S. Madras Journal of Literature and Science 1879.

**Ayerst, W.** The Garos. The Indian Antiquary. IX, 1880. S. 103.

**Arnold, Edwin.** The Light of Asia; or, The Great Renunciation (Mahâbhinishkramana). Being the Life and Teaching of Gautama, Prince of India and Founder of Buddhism (as told in Verse by an Indian Buddhist). Third Edition, Cr. 8vo. cloth, p. XV. and 238. London 1880.

**Aus** der amerikanisch-lutherischen Mission unter den Telugus. Missionsnachrichten (Halle), Jahrgang 32, S. 21 bis 34.

**Babu Rájendralála Mitra Rai Bahadur.** On the Age of the Ajanta Caves. Journ. R. Asiatic Society. N. S. Vol. XII. P. I.

**Ball, V. M. A.** (Geological Survey of India.) Jungle Life in India or the Journeys and Journals of an Indian Geologist. London 1880.
Ueber die Centralprovinzen und West-Bengalen. Im Anhang Schilderungen von den Andamanen und Nicobaren. Bespr. Oesterr. Monatsschr. f. d. Orient 1880, S. 60.

**Banks, J. S.** Our Indian Empire, its Rise and Growth. London 1880. 16°. 280 p.

**Barth, A.** Les Religions de l'Inde. Paris 1879. 175 S. 8°.
I. Religions Védiques 3 bis 27; II. Brahmanisme 28 bis 62; Bhouddisme 63 bis 83; IV. Jainisme 84 bis 91; V. Hindouisme 92 bis 175. Bespr. Literar. Centralbl. 1881, S. 1.

**Bendall, Cecil.** The Megha-Sutra. Journ. Russ. Asiatic Society, N. S., Vol. XII. P. 2.

**Bhein, J.** Rock Inscription at the North Side of Yentai Hill. Journ. North. Branch R. Asiat. Soc. N. S., Nr. 14.

**Bolanauth Chunder.** Travels of a Hindu. Calcutta Review 1880. N. CXLII.

**Bosanquet, S. R.** Hindoo-Chronology and antediluvian History. London 1880. 8°.

**Bose, Rev. M. N.** Among the Chandals of Gopalgunge. Indian Evangel. Review, Vol. VII.

**Brajanátha Bandyopádhyaya Jeypore.** Hamir Rasa, or a History of Hamir, Prince of Ranthambor, Translated from the Hindi. Journ. Asiatic Society, Bengal. N. S., Vol. XLVIII, P. I, Nr. 3.

**Branfill, B. R.** On the Names of Places in Tanjore. Madras Journal of Literature and Science. 1879.

**Branfill, B. R.** Description of the Great Siva Temple etc. Journ. Asiat. Soc. Bengal. N. S., Vol. XLVIII, P. I, Nr. 2.

**Branfill, B. R.** Rude Megalithic Monuments in North Arcot. Journ. Asiatic Soc. Bengal. N. S., Vol. XLVIII, P. I, Nr. 2.

**Buckley, Robert B.** The Irrigation Works of India. London 1880.
Bespr. Athenaeum 1880, II, S. 863.

**Buddhist** Birth Stories, or Jataka tales. The Oldest Collection of Folk-lore extant. The Jatakatthavannana for the first time edited in the Original Pali by V. Fausböll and Translated by T. W. Rhys Davids. Translation Vol. I. Post 8vo. cloth, p. CII. and 347.

**Burgess, J.** Notes on the Bauddha Rock Temples of Ajanta, their Paintings and Sculptures, and on the Paintings of the Bagh Caves, Modern Bauddha Mythology etc. Archaeological Survey of Western India, Nr. 9. 4to. paper, p. IV. and 111. With thirty Plates.

**Chunder, Bholanauth.** Travels of a Hindu. The Calcutta Review, Nr. 141, Juli 1880.

**Cockburn, John.** Notes on Stone Implements from the Khasi Hills, and the Banda and Vellore Districts. (Mit 3 Tafeln.) Journ. Asiatic Society, Bengal, N. S., Vol. XLVIII, P. I, Nr. 3.

**Comicalities** of Indian English. Chambers Journ., Oct. 1880.

**Cotteau, E.** Promenade dans l'Inde et à Ceylon. Paris 1879. 18°. 436 p. Mit Karte.

**Cunningham, W.** Christian Civilisation, with special Reference to India. London 1880. 8°. 150 p.

**Damant, H. C.** Notes on the Locality and Population of the Tribes dwelling between the Brahmaputra and Ningthi Rivers. Journ. R. Asiatic Society, Vol. XII, P. 2.

**Das** Colombo von heute. Tijdschr. Nederl. Indië 1880. S. 389 bis 393. (N.)

**Déchy, M.** Darschiling. Deutsche Rundschau f. Geographie 1880, S. 513.

**Déchy, M.** Gebirgsreise im Sikkim-Himalaya. Petermann's Geogr. Mittheil., Bd. 26, S. 459.

**Déchy, M.** Mittheilungen über eine Reise im Sikkim-Himalaya. Mittheil. Geogr. Gesellsch. Wien, N. F., Bd. 13, Heft 10.

**Déchy, M.** Reise in das unabhängige Sikkim. Mittheil. Geogr. Gesellsch. Wien, N. F., Bd. 13, Heft 1.

**Die** Bevölkerung in Britisch Indien. Oesterr. Monatsschrift f. d. Orient 1880, Nr. 12. (N.)

**Die** Gebirgsstämme Vorderindiens. (E. Schlagintweit's: Indien in Wort und Bild.) Globus, Bd. 37, Nr. 23.

**Die** Telugu. Ausland 1880, Nr. 19.

**Disette** probable dans l'Inde en 1880. Ann. de l'Extr. Orient 1880, Nr. 25.

**Dutt, S. C.** History of Kashmira. The Calcutta Review, Nr. 141, July 1880.

**Dutt, S. C.** India past and present. Essays. London 1880. 8°.
Von den drei Abtheilungen (Hindo-, Mohammedanische und Europäische Aera) einzig werthvoll die letztere, in welcher das Cap. „Young Bengal" eine drastische Schilderung der Ergebnisse europäischer Cultur-Aufpfropfung giebt. „The youths of Bengal have learnt English Literature well; they must now acquire the excellent habits of the English workman."

**Dutt, S. C.** Rai Bahadur, De Hinduvrouwen, haar toestand, Karakter en opvoeding. Tijdschr. Nederl. Indië 1880. II, p. 19—60.

**Fawcett, Capt. R. H.** The Native Army of Madras. The Calcutta Review, Jan. 1880.

**Feér, Léon.** Les langues modernes des Indes Orientales. Ann. de l'Extr. Orient 1880, Nr. 28.

**Feér, Léon.** Les nouveaux Ms. Pâlis de la Bibliothèque Nationale (Collection Rabardelle). Ann. de l'Extr. Orient 1880, S. 326.

**Feér, Léon.** Notice sur l'histoire de Népal. Ann. de l'Extr. Orient 1880, p. 266.

**Fergusson, James.** Notes on Babu Rájendralála Mitrá's Paper on the Age of the Caves at Ajantá. Journ. R. Asiatic Society, N. S., Vol. XII, P. I.

**Fergusson, James.** On the Saka, Samvat, and Gupta Eras. A Supplement to his Paper on Indian Chronology. Journ. R. Asiatic Society, Vol. XII, P. II.

**Fergusson, James and James Burgess.** The Cave Temples of India. London 1880.
„The first connected account of all the rock-cut temples of India, with careful measured plans and drawings, arranged as nearly as practicable in their chronological sequence."

**Freuden** eines Missionärs in Indien. Ausland 1880, Nr. 4.

**Feudge, Fannie R.** India. 12mo., p. XXIII. and 640. Illustrated. Boston.

**Garbe, Richard.** Zur Pravargja-Ceremonie nach den Apastamba-Çrauta-Sûtra mit einer Einleitung über die Bedeutung derselben. Zeitschr. d. D. Morgenl. Gesellsch., Bd. 34, S. 319 bis 372.

**Goblet, Comte d'Alviella.** Le cinquantième anniversaire du Brahma Somaj. Une tentative de réligion naturelle dans l'Inde. Revue d. D. Mondes 1880. p. V. et 413—445.

**Gordon, C. A.** On Hygiene in Ancient India. Madras Journal of Literature and Science 1879.

**Gough, A. E.** The Philosophy of the Upanishads. The Calcutta Review, Jan. 1880.

**Grey, Major H.** The Indian Dilemma. Contemporary Review, Juli 1880.

**Hogg, F. R. M. D.** Indian Notes. London 1880.
Hauptsächlich die Acclimatisation der Europäer betreffend.

**Hungersnoth** in Kaschmir. Globus, Bd. 38, S. 318. (N.)

**Im** ostindischen Dienste. Ausland 1880, Nr. 35.

**Indian** Powers of Memory. Athenaeum 1880, I. S. 313.

**Indische** Mährchen. Beil. Wien. Abendpost 1880, Nr. 205.

**Irwin, H. C.** The Garden of India; or, Chapters on Oudh History and Affairs. London 1880. 350 S.

**James, A. G. F.** Indian Industries. London 1880. 8°. 376 p.

**Jamunabai's** Wanderungen oder Blicke in indisches Wittwenleben. Aus dem Kanaresischen. Basel 1880.

**Jogendra Chandra Ghosh.** Caste in India. (From a Native Point of View.) Calcutta Review 1880, Nr. CXLII.

**Keene, H. G.** Indian Military Adventurers of the last Century. Calcutta Review, Nr. 141, Juli 1880.

**Keene, H. G.** Islam in India. Calcutta Review 1880, Nr. CXLII.

**Keene, H. G.** Sardhana: The Seat of the Sombres. Its Past and Present. The Calcutta Review, Januar 1880.

**Kincaid, Col.** On the Bheel Tribes of the Vindhyan Range. Journ. Anthropological Institute, IX, p. 397—406.
Mit Bemerkungen über die Kallari von Tandschur und die Morravar von Sirraganga.

**Knighton, W.** Demoniacal Possession in India. Nineteenth Century, Oct. 1880.

**Knighton, W.** Young Bengal at Home. Contemporary Review, Dec. 1880.

**Krone, G.** Von Ceylon nach Bombay. 17. Jahresbericht d. Dresdener Ver. f. Erdkunde 1879 bis 1880, S. 37.

**Lefmann's** indische Geschichte. B. A. A. Z. 1880, Nr. 39.

**Leitner, Dr. G. W.** On the Language of the Bashgeli Kafirs. S. L. Vergl. Athenaeum 1880, II, p. 336.

**Lethbridge, Roper.** The Vernacular Press of India. Contemporary Review, März 1880.

**Lord** Minto in India. Ed. by the Countess of Minto. London 1880.
Am bemerkenswerthesten durch die reichlichen Aufschlüsse über die Frage der europäischen Missionen in Indien. Hierzu:

**Lord** Minto aux Indes. Revue d. D. Mondes 1880, IV, p. 829—855.

**Macauliffe, M.** The Diwali at Amritsar. Calcutta Review 1880, Nr. CXLII.

**Mason, F. Rev.** The Pali Language from a Burmese Point of View. Journ. American Oriental. Society, Vol. X, Nr. 2.

**Nelson, J. H.** Administration of Justice in Madras. Fortnightly Review, Sept. 1880.

**Nicholson, E.** The Education of Indian Women (Independent Section). The Calcutta Review, Januar 1880.

**Noer, Graf F. A. von.** Kaiser Akbar. Ein Versuch über die Geschichte Indiens im 16. Jahr-

hnndert. I. 8vo. p. XXIII. und 216. Leiden 1880.

**Northbroock, Earl of.** Tha Natives of Indin. Fraser's Magazine, Dec. 1880.

**Oppert, Dr. G.** On the Weapons, Army Organization and Polit. Maxims, of the Ancient Hindus. Madras Journal of Literature aud Science 1879. Das Schiesspulver als altindischer Besitz aus (angeblich) alten Schriften uachgewiesen, soll von Indien durch die Saracenen nach Europa gekommen sein.

**Osborn, Lieut. Col.** The Truth abont the Indian Famina of 1877—1878. Contemporary Review, Febr. 1880.

**Pachamba, A. Campbell.** The Santals. Indian. Evangel. Review, Vol. VII.

**Payne, Rev. J.** Hindu Widows. Indian Evangel. Reviaw, Vol. VII.

**Plath, K. H. C. Missionsinspector.** Eine Reise unch Indien, für kleine und grosse Leute beschriehen. Berlin 1880.

**Prichard, F.** The Chronicles of Budgepore: or, Sketches of Life in Upper India. 2d. Ed. II Vols. London 1880. 586 S. 12⁰.

**Promenade** dans l'Inde et à Ceylon. Ann. de l'Extr. Orient 1880, Nr. 25.

**Raghunatji, K.** Bombay Beggars and Criers. Indian Antiqnary, IX, 1880. S. 247 f.

**Ratnagar, N. J.** Recent Literature of Western India. Journ. National Iudian Association 1879.

**Rhys Davids, T. W.** The Early Bhuddist Beliefs concerning God. The Modern Review 1880, Nr. 1.

**Roy, J. J. E.** Voyage dans l'Inde Anglaise. Tours 1880. 166 S. 8⁰.

**Royle, J. R.** Indian Metal Work. Mag. of Art, Oct. 1880.

**Sauvaire, H.** A Treatise on Weights and Measures, by Eliyá, Archbishop of Nisibin. (Snpplement to Vol. IX, p. 291—313.) Journ. R. Asiatic Society, N. S. Vol. XII, P. I.

**Scherzer, Dr. K. v.** Emil Schlagintweit's Schilderung des indischen Kaiserreichs. Oesterr. Monatssehr. f. d. Orient 1880, Nr. 5.

**Schilderung** von Bombay. Ausland 1880, Nr. 2.

**Schlagintweit, E.** Das Christenthum in Indien. B. A. A. Z. 1880, Nr. 140, 141.

**Schlagintweit, E.** Indien in Wort und Bild. Eine Schilderung des indischen Kaiserreiches. Mit circa 400 Holzschn.-Illustr. Leipzig 1880 f. Fol.

**Schneider, H.** Ein Missionsbild aus dem westlichen Himalaya. Gnadau 1880.

**Sherring, Rev. A.** The Natnral History of Hindu Caste. The Calcutta Review, Nr. 141, Juli 1880.

**Sherring, Rev. A.** The Unity of the Hindu Race. Calcutta Review 1880, Nr. CXLII.

**Shiell, A. G.** A Year in India. London 1880. Einige Capitel über Kashmir. Betrachtungen über Veränderungen des europaischen Charakters in Indien.

**Spiritualism** in Bombay. Trübner's Am., Eur. and Orient. Literary Record 1880, p. 100.

**Stokes, Maive.** Indian Fairy Tales. Collected and Translated. With Notes by Mary Stokes, and an Introdnction by W. R. S. Ralston, M. A. 8vo. p. XXXIII. and 304. London 1880.

**Syeed Amir Ali.** Some Indian Suggestions for India. Nineteenth Century, T. VII, p. 963—978.

**Temple, Sir Richard.** India in 1880. 8vo. cloth, p. XX. and 524. London 1880.

**The Indian Army.** Army and Navy Mag., Dec. 1880.

**The Indian North-West Frontier Question.** Proc. R. Geographical Soc. London 1880. S. 696. (N.)

**The „Mullah“** in the Valleys of the Swat and Upper Indus. Proc. R. Geographical Soc. London 1880. S. 434. (N.)

**Trevelyan, L. R.** A Year in Peshawur, and a Ladys Ride in to the Khyber Pass. London 1880. Vergl. Athenaeum 1880. I, 14.

**Trumpp, Louise.** Peschawer und das Peschawerthal. Beil. Wien. Abendpost 1880, Nr. 11 f.

**Verschiedenes** über industrielle Fortschritte in Indien. Oesterr. Monatssehr. f. d. Orient 1880, Nr. 8, 9, 12.

**Vinson, Julien.** Les Études Tamoules. Rev. de Linguistique, T. XIII, Fasc. 3.

**Vinson, Julien.** Sur un manuscrit Tamoul. Bull. Soc. d'Anthropologie. Paris 1880. S. 362 bis 365. Technisches über indische Schreibstoffe.

**Wheeler, J. T.** A short History of India and the Frontier States of Afghanistan, Nepal and Burma. With Maps and Tables. London 1880. 8⁰. 730 p.

**Wheeler, J. T.** Peasant Life in Bengal. Macmillans Magazine, July 1880. Nach Lal Bahari Day's gleichnamigem Buch.

**White, Col. S. Dewé.** Indian Reminiscences. London 1880. Mit Photogr. Vergl. Athenaeum 1880. I, p. 759.

**Ziegenbalg's** Bibliotheca Malabarica. Missionsnachriehten (Halle), Jahrg. 32, S. 1 bis 20, 62 bis 94.

**Ausflug** auf Ceylon. Ausland 1880, Nr. 25.
Aus Carl Stangen: Eine Reise um die Erde. Berlin 1880.

**Ausfuhr** von Elephanten aus Ceylon. Oesterr. Monatsschr. f. d. Orient 1880, Nr. 12. (N.)

**Een** olifanten-jacht op het eiland Ceilon. Tijdschr. Nederl. Indië 1880. II, p. 97—111.

**Ethnographische** und anthropologische Gegenstände von den Nikobaren und Andamanen. Verhandl. Berl. Gesellsch. f. Anthropologie 1880. S. 409. Mit Abbild.

**Schwarzbach, Bruno.** Spaziergänge auf Ceylon. Gegenwart 1880, Nr. 44.

## 11. Hinterindien.

**Andreino, G.** Sulla Birmania. Boll. Consolare (Roma), Marzo 1880.

**Birma** en de Birmahnen. Tijdschr. Nederl. Indië 1880. I, p. 358—367.
Hierzu 1880, II, p. 150. (N.)

**Bixby, Olive J.** My Child-life in Burmah; or Recollections and Incidents. 16mo. cloth, p. 172, Boston.

**Bouillevaux, Abbé C. E.** Le Ciampa. Ann. de l'Extr. Orient 1880, Nr. 23, 27, 28.

**Brief** des Dr. Winkel in Samarang über siamesische Münzen. Ann. de l'Extr. Orient 1880, Nr. 29.

**Bunker, Rev. A.** On a Karen Inscription-Plate. With Plate. Journ. American Oriental Society, Vol. X, Nr. 2.

**Caspersz, C. P.** Revenue History of Chittagong. The Calcutta Review, Nr. 145, Juli 1880.

**Corre, A.** Excursions et Reconnaissances. I. Cochinchine française. Saïgon 1880. 8°.

— — Nr. 5. Saïgon 1880.
Enthält unter anderem Mittheilungen über das Gemeindewesen und das bürgerliche Recht in Annam.

**Cowe, Dr.** Fouilles au Cambodge. Bull. Soc. d'Anthropologie. Paris 1880. S. 405.

**Das** Staatswappen von Siam. Illustrirte Zeitung, Bd. 75, Nr. 1950.

**Delaporte, L.** Voyage au Cambodge. L'Architecture Khmer. Ouvrage orné de 175 gravures et d'une carte dont 125 dessins originaux de l'auteur et 50 reproductions de photographies ou dessins de l'auteur. Large 8vo. Paris 1880.
Bespr. Ann. de l'Extr. Orient 1880.

**Devéria, G.** Histoire des Relations de la Chine avec l'Annam. du XVIme. au XIX siècle, d'après des Documents Chinois. Paris 1880. M. K.
Hauptsächlich Uebersetzung der Arbeit eines chinesischen Mandarinen, Wei-Yuan, welcher 1848 starb. Bespr. Revue Critique 1880. I. p. 279.

**Dilhan, Comte A.** La Birmanie Anglaise. Ann. de l'Extr. Orient 1880, Nr. 24.

**Dutreuil de Rhins.** Notes de géographie historique sur le Fleuve Rouge. Bull. Soc. Géogr. Paris 1880. S. 331 bis 341. M. K.

**Dutreuil de Rhins.** Résumé des travaux géographiques sur l'Indo-Chine Orientale. Bull. Soc. Géogr. Paris 1880. S. 5 bis 33. M. K.

**Explorations** en Indo-Chine. Ann. de l'Extr. Orient 1880, Nr. 29.

**Haas, Joseph.** On Siamese Coinage. Journal North China Branch R. Asiat. Soc. 1879, Nr. 14.

**Harmand.** Les Laos et les populations sauvages de l'Indo-Chine. Le Tour du Monde 1880. Nr. 1006 bis 1010.

**Harmand, Dr.** Lettre sur des Inscriptions Cambodgiennes. Ann. de l'Extr. Orient 1880. S. 271.

**Harmand, Dr.** Lettre sur une prière Laotienne. Ann. de l'Extr. Orient 1880, Nr. 29.

**Harmand, Dr.** Sur la traduction des inscriptions cambodgiennes. Bull. Soc. d'Anthropologie de Paris 1880. S. 192 bis 193.
Kawi- und Kalingainschriften, welche den Beweis der Einwanderung der altjavanischen Cultur aus Tsiampa beweisen sollen.

**Harmand, Dr.** Sur quelques pièces anatomiques provenant de Cochinchine. Bull. Soc. Anthr. Paris 1880. S. 556.
Ueber Wollhaarige in Cochinchina.

**Hellwald, Fr. von.** Die Ruinenplätze Cambodschas. Oesterr. Monatsschr. f. d. Orient 1880, Nr. 8.

**Jagor.** Bemerkungen über religiöse Bücher der Schan und über das Tätowiren der Schan. Verhandl. d. Berl. Gesellsch. f. Anthropologie 1880, S. 36.

**Im** Innern von Hinterindien. Nach dem Französischen des Dr. Harmand. Globus, Bd. 38, Nr. 12, 13, 14, 15, 16, 17.

**Keane, A. H.** Monograph of the Relations of the Indo-Chinese, and Inter-Oceanic Races and Languages. London 1880. 8°.

**Kern, H.** Inscriptions Cambodgiennes. Ann. de l'Extr. Orient 1880, Nr. 19, 23, 27.

**La** France au Tongkin. Ann. de l'Extr. Orient 1880, Nr. 27.

**La** question du Tongkin et de l'Annam. Ann. de l'Extr. Orient 1880, Nr. 27.

**Laurie, Col. W. F. B.** Our Burmese Wars and Relations with Burmah. London 1880.

Der Verf. war nach 1852 Brit. Resident in Birma. Geschichtliche Einleitung bis auf das Ende des 17. Jahrhunderts zurückgehend. Detailschilderung des Feldzuges von 1852 bis 1853. Erwägung des Werthes von Birma für England.

**Les** chemins de fer en Cochinchine. Ann. de l'Extr. Orient 1880, Nr. 29.

**Lettre** de Birmanie. Ann. de l'Extr. Orient 1880, Nr. 25.

**Lorgeau, A.** Inscription Cambodgienne. Ann. de l'Extr. Orient 1880, Nr. 26.

**Plauchut, Edmond.** L'annexion du Tonkin. Revue d. D. Mondes 1880, V, p. 350—383.

**Postel, Raoul.** Un bonze Charmeur à Siam. Ann. de l'Extr. Orient 1880. S. 208.

**Postel, Raoul.** Une réception royale au Cambodge. Ann. de l'Extr. Orient 1880, Nr. 24.

**Preliminary** Survey of Perak. Proc. R. Geogr. Soc. London 1880. S. 438. (N.)

**Remy, Jules.** Pèlerinage d'un curieux au monastère bouddhique de Pemmiantsi. 8vo. p. 60. Chalons sur-Marne 1880.

**Reynaud, A.** Contribution à l'étude de l'histoire nat. de l'homme. Les Tsiams et les Savages bruns de l'Indo-Chine: Ethnographie et Anthropologie. Paris 1880.

**Romanet du Caillaud, F.** Histoire de L'intervention française au Tong-King de 1872 à 1874. Paris 1880.
Bespr. in Ann. de l'Extr. Orient 1880, Nr. 27.

**Romanet du Caillaud, F.** Notice sur le Tong-King. Bull. Soc. Géogr. Paris 1880. S. 97 bis 127. 302 bis 330. M. K.
Reiches Literaturverzeichniss über Tong-King.

**Senn van Basel, W. H.** Schetsen uit Siam. Amsterdam 1880.
Bespr. Tijdschr. Nederl. Indië 1880. II, S. 305.

**Siamesische** Culturzustände. Illustrirte Zeitung, Bd. 74, Nr. 1913.

**Silvestre, Capt.** Etude sur l'Indo-Chine. Bull. Soc. Géogr. Rochefort 1879, Nr. 1.

**Troeung.** Annam. China Review, Vol. IX, Nr. 1.

**Truong-Vinh-Ky, P. J. B.** Cours d'histoire annamite à l'usage des écoles de la Basse-Cochinchine. Vol. II, 1428 — 1862. Paris 1880. Vergl. Rev. Critique 1880. I, p. 279.

**Ueber** den Fall Phra-Pecha. Tijdschr. Nederl. Indië 1880. S. 79. (N.)

**Ueber** die Ausbreitung der Franzosen in Hinterindien. Notizen in Tijdschr. Nederl. Indië 1880. I. S. 222 bis 239.

**Une** Monographie du fleuve Jraonaddi. Bull. Soc. Géogr. Paris 1880. S. 373. (N.)

**Vial, P.** La Colonie de Cochinchine. Historique, description, politique à suivre. Journ. des Economistes 1880, Nr. 12.

**Yoe, Shway.** Bhuddhists and Bhuddism in Burma. Cornhill Magazine, Dec. 1880.

**Yoe, Shway.** The Burmese. Cornhill Magazine, Nov. 1880.

**Yule, Col.** Notes on Analogies of Manners between the Indo-Chinese Races and the Races of the Indian Archipelago. Journ. Anthropological Institute. Vol. IX, p. 290—301.
Untersuchung einer grossen Anzahl von Uebereinstimmungen der beiden Völkergruppen, welche zu gross sind, um nur als selbständige parallele Entwickelungen aufgefasst zu werden.

### 12. Malayischer Archipel.

**Annexaties** in Central-Sumatra. Tijdschr. Nederl. Indië 1880. I. S. 57 bis 80, 161 bis 194.

**Autje Nanggong.** Koekang Makassaarsch verhaal 1879.
Bespr. Tijdschr. Nederl. Indië 1880. II. S. 473.

**Auf Java.** (Nach dem Französischen des Herrn Désiré Charnay.) Globus, Bd. 38, Nr. 1, 2, 3.

**Birch, E. W.** The Vernacular Press in the Straits. Journ. Straits Branch R. Asiat. Soc., Nr. 4, 1879.

**Blumentritt, F.** Die Bewohner des Suluh-Archipels. (Nach dem Spanischen des P. de Pazos.) Globus, Bd. 37, Nr. 6.

**Booms, P. G.** De eerste Atjehsche expeditie en hare enquête. Historische kritiek. Met terreinschetsen. Amsterdam 1880. 8°. IV, 141 p. Mit 2 Karten.

**Cannamaque, D. Francisco.** La provincia de Zambales. Bol. Soc. Geograph. Madrid 1880. p. 256—293. M. K.
Tribus independentes 280 f.

**Chijs, J. A. van der.** Proeve eener Nederlandsch-Indische bibliographie 1659—1870. Mit Supplement. 4to. p. III, 325, VIII, 95. Batavia 1879.

**Comparative** Vocabulary of some of the Wild Tribes inhabiting the Malayan Peninsula, Borneo etc. Journ. Straits Branch R. Asiat. Soc. 1880, Nr. 5.

**De** emancipatie der slaven op de buitenbezittingen in 1879. Tijdschr. Nederl. Indië 1880. II, p. 482. (N.)

**De** Oogsfeesten in Madioen. Tijdschr. voor Ind. Taal-, Land- en Volkenkunde. Deel XXVI, p. 106.

**De** Padipret. Tijdschr. voor Ind. Taal-, Land- en Volkenkunde. Deel XXVI, p. 105.

**De** toekomst van Groot-Atjeh. Tijdschr. Nederl. Indië 1880. S. 241 bis 256.

**Dennys, Ph. D. N. B.** A Contribution to Malayan Bibliography. Journ. Straits Branch R. Asiatic Soc., Nr. 5, 1880.

**Die** Bevölkerung von Holländisch-Indien. Ausland 1880, Nr. 41.

**Die** javanische Sprache. Die Natur 1880, S. 376. (N.)

**Die** Insel Nias. Ausland 1880, Nr. 38.

**Eastern** Pêrak. Proc. R. Geographical Society. London 1880. S. 634. (N.)

**Een** bezoek op het eiland Soeloe door twee Fransche Zendelingen. Tijdschr. Nederl. Indië 1880. II, p. 487. (N.)

**Elopura,** die Residenz des Maharadschah Overbeck. Ausland 1880, Nr. 40.

**Gold** auf Sumatra. Tijdschr. Nederl. Indië 1880. II, S. 154 bis 164.

**Het** contract van 1755 met Palembang. Tijdschr. Nederl. Indië 1880. II, S. 166 bis 197.

**Het** individuell en communal grondbezit. Tijdschr. Nederl. Indië 1880. S. 256 bis 280.

**Het** koffieplanten in den suden en het pellen in den nieuweren tijd op Ceilon. Tijdschr. Nederl. Indië 1880. II, p. 60—79.

**Javanischer** Aberglaube. Gartenlaube 1880, Nr. 45.

**Lahure, General Baron.** Les Indes Orientales Néerlandaises. L'ile des Célébes. Souvenirs. Bruxelles 1880.
Bespr. in Tijdschr. Nederl. Indië 1880. S. 281 bis 313.

**Leech, H. W. C.** About Kinta. Journ. Straits Branch R. Asiat. Soc. 1879, Nr. 4.

**Leech, H. W. C.** About Slim and Bernam. Journ. Straits Branch R. Asiat. Soc. 1879, Nr. 4.

**Les** Iles Solo. Ann. de l'Extr. Orient 1880, Nr. 29.

**Lettre** du Dr. Montano au Dr. Hamy d. Sulu, 31. December 1879. Bull. Soc. Géogr. Paris 1880. S. 353 bis 361.

**Ligtvoet, A.** Transcriptie van het Dagboek der Vorsten van Gowa en Tello met vertaling en aanteekeningen. Bijdr. to de Taal-, Land- en Volkenkunde van Nederl. Indië. 4de. Deel. 1e Stuck 1880. S. 1 bis 259.

**L'ile** des Célébes. Ann. de l'Extr. Orient 1880, Nr. 27.
Zu Lahure.

**Hugh Low, C. M. G.** Sëlĕsilak (Book of the Descent) of the Rajas of Bruni. Journ. Straits Branch R. Asiat. Soc. 1880, Nr. 5.

**Maxwell, W. E.** The Aboriginal Tribes of Perak. Journ. Straits Branch R. Asiat. Soc. 1879, Nr. 4.

**Mess, H. A.** De Mentaweieilanden. Tijdschr. voor Ind. Taal-, Land- en Volkenkunde. Deel XXVI. 1. Aufl. S. 63 bis 102.

**Meyners-d'Estrey, Comte de.** L'ancien empire d'Atchin. Ann. de l'Extr. Orient 1880, Heft 21.

**Mijer, A.** De agrarische verordeningen in Nederlandsch-Indië. Van aanteekeningen en een alphabetisch register voorzien. 2e druk. 8vo. p. XIV. and 424. Batavia 1879.

**Miklucho-Maclay, N. von.** Die Melanesier der Malayischen Halbinsel. Globus, Bd. 37, Nr. 1.

**Montano.** La rivière Sagalind et les Boulis Doupis (Ile de Borneo). Bull. Soc. Géogr. Paris 1880. II, p. 182—191. M. K.
Notizen über die aussterbenden Buli Dupi, deren Sprache der der Sulu-Insulaner am nächsten steht.

**Mundt-Lauff, Dr. Theodor.** Land und Leute von Manila auf Luçon. Ausland 1880, Nr, 3, 5, 6, 8, 9.
Schilderung der Tagalen 8, 9.

**Nieman, G. K.** Anzeige von B. T. Matthes, Aardrijkskunde van Celebes. Tijdschr. Nederl. Indië 1880. I, p. 145.

**Nogmals** het Borneo-Fragstuk. Tijdschr. Nederl. Indië 1880. I, p. 40—57.

**Ontwickkeling** von den Indischen Archipel in het belang der bevolking van Nederland. Tijdschr. Nederl. Indië 1880. I, p. 133—144.

**Ostborneo.** Tijdschr. Nederl. Indië 1880. S. 394 bis 396. (N.)

**Over** eene oud-javaansche oorkonde von Çaka 782. Ann. de l'Extr. Orient 1880, Nr. 30.

**Pina, Comte A. de.** Deux Ans dans le Pays des Épices (Iles de la Sonde). Paris 1880. 323 S.
Bespr. in Ann. de l'Extr. Orient 1880, Nr. 30.

**Piratenunwesen** auf Borneo. Ausland 1880, Nr. 11.

**Raffles, Sir Stamford.** The Maritime Code of the Malays. Journ. Straits Branch R. Asiat. Soc. 1879, Nr. 4.

**Riesz, C. H. D.** Het erfpachtsregt op de landerijen bewesten de Tjimanok. 8vo. p. 120. Batavia 1879.

**Rupprecht, F. A. von** in Kepahiang auf Sumatra. Missigits in Niederländisch-Ostindien. Globus, Bd. 38, Nr. 10.
Missigits = (malayisch) Moschee.

**Schadenberg, Dr. Alexander.** Ueber die Negritos der Philippinen. Z. f. Ethnologie 1880. S. 133 bis 175. Mit 2 T.
Leben, Sitten, Gewohnheiten S. 133 bis 148.

**Schetsen.** Drie-en-twintig, van Wayangstukken (Lakon's) gebruikelijk bij de vertooningen der Wayang-Poerwâ op Java. In Javanese characters.

Imperial 8vo. p. X and 427. Batavia 1879. 40. Bd. d. Schriften der batav. Gesellschaft.

**Senn van Basel, W. H.** De onbebouwde Gronden op Borneos Westkust. Tijdschr. Nederl. Indië 1880. I, p. 81—101.

**Statistiek** der erfpachtgronden op Java. Tijdschr. Nederl. Indië 1880. II, p. 323—325. (N.)

**Sul** viaggio die O. Beccari in Sumatra. Boll. Soc. Geogr. Italiana 1880. S. 300.

**Swettenham, F. A.** From Perak to Slim, and down the Slim and Bernam Rivers. Journ. Straits Branch R. Asiat. Soc. 1880, Nr. 5.

**Swieten, J. van.** De waarheid over onze vestiging in Atjeh. Zaltbommel 1879. M. K. gr. 8°. XI, 495 p.

**Tolson, G. P.** Acheh. Journ. Straits Branch R. Asiat. Soc. 1880, Nr. 5.

**Twee** kleine expedities in de Battaklanden. Tijdschr. Nederl. Indië 1880. II, p. 394.

**Ueber** Nord- und Ost-Borneo. Tijdschr. Nederl. Indië 1880. II, p. 308. (N.)

**Van Blommen** (F. G. van Bloemen-Wanders). Indische Schetsen. Nr. III. Een Slametan. Nr. IV. Bandjir's. s'Gravenhage 1880.
Bespr. Tijdschr. Nederl. Indië 1880. II, p. 134—142.

**Van den Berg, N. P.** Het tooneel te Batavia in vroegeren tijd. Batavia 1880.
Bespr. Tijdschr. Nederl. Indië 1880. II, p. 475.

**Van der Chijs, I. A.** Oud-Bantam. Tijdschr. voor Ind. Taal-, Land- en Volkenkunde. Deel XXVI. I. Aufl. S. 1 bis 62.

**Van Eck, R.** Schetsen van het Eiland Bali. Tijdschr. Nederl. Indië 1880. I, p. 1—39, 102—132, 195—222, 401—429. II, p. 1—19, 81—96.
VIII. Sitten und Gewohnheiten, reichhaltige ethnographische Schilderung.

**Veth, P. J.** Die Expedition nach Central-Sumatra, ausgeführt von der Niederl. Geogr. Gesellsch. Petermann's Geogr. Mittheil., Bd. 26, S. 1 his 14. M. K.
Malayische Souveränität 4.

**Veth, P. J.** Java, langues et littérature. Ann. de l'Extr. Oriant 1880, Nr. 21, 22.

**Winckel, C. P. K.** Essai sur les principes régissant l'administration de la justice aux Indes Orientales Neerlandaises surtout dans les îles de Java et de Madoura, et leur application. With Plate and Map. 8vo. p. XII and 315. Samarang 1880.

**Zustände** in den niederländisch-ostindischen Colonien. Ausland 1880, Nr. 41.

## 13. China. — Chinesische Auswanderung.

**A** Chinese Legend. Celestial Empire, Aug. 1880.

**A** Chinese Socialist in the 11th. Century. Celestial Empire, Sept. 1880.

**Absence** of Imagination and Originality in the Chinese. Celestial Empire, Sept. 1880.

**Alcock, Sir Rutherford.** China and its foreign Relations. Contemporary Review, Dec. 1880.

**Alford, R. G.** Chinese Labour. The Builder, Jan. 1880.
Vergleich des Preises chinesischer und europäischer Handarbeit.

**Aus** China. Oesterr. Monatsschr. f. d. Orient 1880, Nr. 12. (N.)

**Aus** dem Geistesleben der Chinesen. Ev. Missionsmagazin 1880, S. 35, 89, 141, 273, 372, 397, 444, 481.
Vorzüglich nach V. von Strauss und Faber.

**Axon.** Notes on Chinese Libraries. Library Journal, Febr. 1880.

**Balfour, F. H.** The Book of Purity and Rest. China Review 1880. Vol. IX, Heft 2.

**Balfour, F. H.** The Book of Recompenses. China Review 1880, Vol. VIII, Nr. 6.

**Balfour, F. H.** The Su Shu; or, Book of Plain Words. China Review 1880, Vol. IX, Nr. 3.

**Benedict, Sir Julius.** P'oo teenloh, or The Delight of the World. London 1880.
Chinesisches Nationallied für Pianoforte arrangirt.

**Boulger, D. C.** Russia and China. Fraser's Magazine, Aug. 1880.

**Boulger, D. C.** The Future of China. Nineteenth Century, Aug. 1880.

**Boulger, D. C.** Three Chinese Generals. Calcutta Review 1880, Nr. CXLII.

**Bourne, F. S. A.** Diary of Liu-Ta-Jens Mission to England. Nineteenth Century, Oct. 1880.

**Bourne, S. A.** Essay of a Provincial Graduate, with Translation. China Review, Vol. VIII, Nr. 6.

**Chalmers, J.** The Rhymes of the Shi-king. China Review 1880. Vol. IX, Nr. 3.

**China** auf der Berliner Fischerei-Ausstellung. Oesterr. Monatsschr. f. d. Orient 1880, Nr. 3. (N.)

**China** und Japan. (3. Bd. von Dr. G. E. Burckhardt's kleiner Missionsbiblioth.) Bielefeld 1880.

**Chinese** Jottings. Superstitious Observances. London and China. Telegraph 1880, Nr. 874.

**Chinesische** Aerzte. Die Natur 1880, S. 91.

**Das** chinesische Drama. Beil. Wiener Abendpost 1880, Nr. 188 f.

**Davis, Rev. J. A.** The Chinese Slave Girl; Story of Woman's Life in China. 16mo. cloth, p. 395. Illustrated. Philadelphia 1880.

**De** infloed der verschillende Europeesche nationaliteiten in China. Tijdschr. Nederl. Indië 1880. S. 316. Vergl. Ann. de l'Extrême Orient. 1880.

**Die** Bronzen Chinas und Japans und die Sammlung Cernuschi zu Paris. Wissenschaftl. Beil. d. Leipziger Zeitung 1880, Nr. 5.

**Die** chinesischen Frauenfüsse. Globus 38, S. 304. (N.)

**Dieffenbach, Ferd.** Das chinesische Porzellan. Seine Geschichte und Herstellung. Die Natur 1880, S. 157, 177, 199 f.

**Douglas, Rob. K.** Confucianism and Taoism. London 1880.
„A masterly summary of the writings of Confucius and his elder brother Laoutsze." Vergl. Athenaeum 1880, I, p. 336.

**Edkins, Rev. Joseph.** Chinese Buddhism; a Volume of Sketches, Historical, Descriptive and Critical. London 1880. 470 S.
Bespr. Athenaeum 1880, II, p. 8.

**Europäische** Wissenschaft in China. Oesterr. Monatsschr. f. d. Orient 1880, Nr. 3.

**Faber, Rev. E.** Introduction to the Science of Chinese Religion. Hongkong 1880.
Gegen Max Müller.

**Gabelentz, Georg von der.** Zur chinesischen Philosophie. Wissenschaftl. Beil. d. Leipziger Zeitung 1880, Nr. 92.

**Giles, H. A. (Consul at Amoy).** Freemasonry in China. Published by the Jonic Lodge of Amoy 1880. Mit Abbild.

**Gill, Capt.** On the Chinese Army. Journ. R. United Service Institution. Vol. XXIV, Nr. CVI.

**Gray, Mrs.** Fourteen Months in Canton. London 1880.
Bespr. Athenaeum 1880, I, p. 278.

**Groot, J. J. de.** Inscriptions on Red Paper, Pictures etc., on Chinese streetdoors. China Review, Vol. IX, Nr. 1.

**Gutschmid, A. von.** Anzeige von F. v. Richthofen's „China". Bd. 1. Zeitschr. d. D. Morgenländ. Gesellschaft 1880, Bd. 34, S. 188 bis 213.

**Himly, K.** Einiges über das Si-Yü-Shui-Tao-Ki. Zeitschr. d. Gesellsch. f. Erdkunde, S. 182 bis 194. Berlin 1880.
Chinesische Arbeit zur Hydrographie Ostturkestans.

**Houette, A.** Chine et Japon. Notes politiques, commerciales etc. Rev. marit. et coloniale 1880, Nr. 281 f.

**Hurst, R. W.** Notices of Eminent Statesmen of the Present Dynasty. China Review 1880, Vol. IX, Nr. 3.

**Jametel, Maurice.** L'Épigraphie Chinoise au Tibet. Peking: Typographie du Pé-t'ang. Paris 1880.
Uebersetzung und Erklärung von vier bei Potala gefundenen Inschriften, die wichtig für die Geschichte des Buddhismus und der chinesisch-tibetanischen Beziehungen.

**Jamieson, G.** Translations from the Lü-li; or, General Code of the Chinese Empire. China Review 1880, Vol. IX, Nr. 3.

**J. H... in Shanghai.** Graf Szechenyi's Expedition in China. Oesterr. Monatsschr. f. d. Orient 1880, Nr. 4.

**Journeys** in North-Western China. Proc. R. Geographical Society. London 1880. S. 314. (N.)

**Kamphergewinnung** auf Formosa. Oesterreich. Monatsschr. f. d. Orient 1880, Nr. 7. (N.)

**Kingsmill, T. W.** The Intercourse of China with Central and Western Asia in the 2d Century B. C. Journal North China Branch R. Asiatic Soc. 1879. N. S. Nr. 14.

**Klaproth, J.** Une visite chez les Chinois de Kiakhta. Rev. Orientale 1879. S. 223.

**La** découverte de la voie commerciale vers le S. E. de la Chine. Ann. de l'Extr. Orient 1880, Heft 20.

**La** grande muraille de la Chine. Ann. de l'Extr. Orient 1880, Nr. 30.

**Legge, J.** A Letter to Professor F. Max Müller. Chiefly on the Translation into English of the Chinese terms TI and Shang TI, in reply to a Letter to him by „Inquirer" in the Chinese Recorder and Missionary Journal for May—June, 1880. By James Legge, Professor of the Chinese Language and Literature in the University of Oxford. 8vo. paper, p. 30.

**Legge, J.** The Religions of China. Confucianism and Tâoism Described and Compared with Christianity. 8vo. cloth, p. X and 310. London 1880.
Bespr. Athenaeum 1880, II, p. 7.

**Legge, J.** The Texts of Confucianism. (The Sacred Books of China I.) Oxford 1880.
„These documents as translated before us are interesting and instructive from a Chinese point of view, but almost useless in the field of comparative history. They portake of the isolation of the people themselves."

**Lessing, Jul.** Japan und China im europäischen Kunstleben. Westermann's Illustrirte Deutsche Monatshefte, December 1880.

**Malles** chinoises. Ann. de l'Extr. Orient 1880, Nr. 29.

**Martens, F.** Der Conflict zwischen Russland und China. Seine Entstehung, Entwickelung und Tragweite. Russ. Revue 1880, II, S. 381 bis 415.
Geschichtlicher Ueberblick über die Beziehungen der beiden Länder, S. 384 f.

**Martens, F.** Le conflit entre la Russe et la Chine, ses origines, son developpement et sa portée universelle. Rev. d. droit international. Tom. XII, Heft 5 f.

**Martin, W. A. P.** Hanlin Papers. Essays on the Intellectual Life of the Chinese. London 1880.
Bespr. China Review 1880, IX, p. 2.

**Mesny, W.** Notes on a Journey from Canton to Kwei-Yang-Fu up the Canton River. Proc. Geographical Section British Association Swansea 1880.

**Modern** Biography in China. The Grand Secretary Li. F. B. China Review, Vol. IX, Nr. 1.

**Mohammedanism** in China. Edinburgh Review, Nr. 310, 1880.

**Möllendorf, Dr. O. F. von.** Ueber die Schreibung chinesischer geographischer Namen. Zeitschr. d. Gesellschaft f. Erdkunde 1880, S. 249 bis 263.

**Möllendorf, Dr. O. F. von.** Ueber seine Expedition nach dem Hsiau Wutaishan, einem Gebirge in Nordchina. Verhandl. d. Gesellschaft f. Erdkunde, S. 111 bis 112. Berlin 1880.

**Möllendorf, Dr. O. F. von.** Ueber seine im Herbst 1877 in den nördlich von der Grossen Mauer gelegenen Theil der Provinz Dshily unternommene Reise. Verhandl. der Gesellschaft für Erdkunde 1880.

**Monumental** Arches and other Public Monuments. Telegraph, p. 870. London und China Tel. 1880.

**Morrison, James.** Journeys in the Interior of China. Proc. R. Geogr. Soc., p. 145—166. London 1880. M. K.
Heutiger Zustand des Kaiserkanals 145 f. Unfähigkeit der Chinesen, Entfernungen zu schätzen 155. Geringe Verbreitung der Fluss- und Bergnamen in China 156. Chang-sha Hauptstadt von Hunan 158.

**Ningpo** von einem Missionär geschildert. Ausland 1880, Nr. 15.

**Notices** of Eminent Statesmen of the Present Dynasty. China Review, Vol. IX, Heft 2.

**Parker, E. H.** Canton Sillabary. China Review, Vol. VIII, Nr. 6.

**Parker, E. H.** Characterless Chinese Words. China Review, Vol. IX, Heft 2.

**Parker, E. H.** Foochow Sillabary. China Review, Vol. IX, Heft 2.

**Parker, E. H.** The Educational Curriculum of the Chinese. China Review, Vol. IX, Heft 1.

**Pfizmaier, A.** Die Reise zu dem Berge Fu-Zi. 8vo. p. 82. Wien 1880.

**Pfizmaier, A.** Seltsamkeiten aus den Zeiten der Thang. Sitzungsberichte der kaiserl. Akademie der Wissenschaften. Wien 1880. 8°. 82 S.

**Pfizmaier, A.** Seltsamkeiten und Unglück aus den Zeiten der Tang. II. Sitzungsberichte der kaiserl. Akademie d. Wissenschaften. Wien 1880. 8°. 76 S.

**Piry, A. Théophile.** Le Saint Edit, Étude de Littérature Chinoise. Publ. Inspectorat Général Shanghai 1880.
Französische Uebersetzung des Erlasses Sheng-Yü von 1671, moralistischen Inhalts.

**Pjassetzky, P. J.** Reise durch China in den Jahren 1874 und 1875. (Durch Sibirien, die Mongolei, das östliche, mittlere und nordwestliche China.) Petersburg 1880. 2 Bde. 560 S. mit 12 Illustr.

**Playfair.** The Cities and Towns of China. A Geographical Dictionary. By G. M. H. Playfair, of Her Majesty's Consular Service in China. Royal 8vo. p. LXIII and 448. 1880.

**Ratschkowski, P. J.** Das himmlische Reich und seine Einwohner. St. Petersburg 1880. 8°. 32 S.

**Reformation** of Missionary Enterprise in China. 8vo. Amoy 1879.

**Religious** Ceremonies observed when Junks are launched. London and China Telegraph 1880, Nr. 891.

**Rocher, C.** La Province Chinoise du Yün-Nan. Two vols. 8vo. p. XVI. 286 and 292. With Maps and Plates. Paris 1880.
Beschreibung der Reise nach Yün-Nan durch Hupeh und Szetschuen. Geschichte von Yün-Nan. Schilderungen der Sitten der halbcivilisirten Mantse, Tai, Miaotse u. a. Geschichte der Panthay Rebellion und ihrer Unterdrückung. Am Schluss Beschreibung der Pest von Yün-Nan. Bespr. von L. Dunoyer de Segonzag im Bull. Soc. Géogr. Paris 1880, II, p. 177—181 und China Review, IX, p. 2.

**Ross, J.** The Manchus, or the reigning Dynasty of China. London 1880.

**Sacred** Seas, Lakes, Rivers etc. London and China Telegraph 1880. S. 624.

**Scheube, H.** Auf dem blauen Fluss. Aus allen Welttheilen, Jahrg. 11, Heft 4.

**Schi-king.** Das kanonische Liederbuch der Chinesen. Aus dem Chinesischen übersetzt und erklärt von Victor v. Strauss. Heidelberg 1880. 8°. 528 S.

**Se-huen** (Provinz Chinas). Die Natur 1880, S. 286. (N.)

**Serrurier, L.** De Lioe-Kioe Archipel. Tijdschr. van het Nederl. Aardr. Genootschap. 1880. S. 240.

**Seidebedarf** des chinesischen Hofes. Ausland 1880, Nr. 18.

**Sewell, Robert.** Notes on Hionen-Thsangs Dhanakacheka. Journ. R. Asiatic Society, N. S. Vol. XII, P. I.

**Sievogt, Max.** Der Yang-Tsze-Kiang. Mit besonderer Berücksichtigung der Nomenclatur d. Flusses. Aus allen Welttheilen, Jahrg. 12, H. 3.

**Strange** Stories of a Chinese Studio. Translated and Annotated by Herbert A. Giles. Two Vols. London 1880.
Diese 1679 vollendete Mährchen- und Fabelsammlung ist als Liao-Chai-Chih-J eines der populärsten Bücher der Chinesen und für den Europäer eine der besten Quellen für Kenntniss inneren Lebens Chinas.

**Stromer, Th.** Li-Fong-Pao, chinesischer Gesandter beim Deutschen Reiche. Illustrirte Zeitung 1880, Nr. 1932.

**The** Aboriginal Tribes of Western China. Proc. R. Geogr. Soc. London 1880. S. 702.
Notizen über die Lolos von Sszetschuen.

**The** Chinese Province of Schantung. Proc. R. Geographical Society. London 1880. S. 635. (N.)

**Torture** in China. The Aborigines Friend, Nr. 8, 1880.

**Translations** from the Lü-li, or General Code of Laws of the Chinese Empire. By G. Jamieson. China Review, Vol. VIII, Nr. 6.

**Tree** Worship. London and China Telegraph 1880, Nr. 879.

**Unterberger, Oberst.** An der Westgrenze Chinas. Militär-Archiv 1880, Heft 8 f. (Russ.)

**Varigny, C. de.** Un socialiste chinois au IXme siècle. Revue d. D. Mondes 1880, I, p. 922—934.

**Verschiedenes** über chinesische Industrie. Oesterr. Monatsschr. f. d. Orient 1880, Nr. 7, 11, 12.

**Vierzehn** Monate in Canton. B. A. A. Z. 1880, Nr. 28.
Zu Mrs. Gray s. o.

**Wattere, T.** A Guide to the Tablets in a Temple of Confucius. Shanghai 1880.
Lebensbeschreibungen der Nachfolger des Confucius.

**Watters, T.** Fa-Hsien and his English Translators. China Review 1880, Vol. VIII, Nr. 6.

---

**Chinesische** Auswanderung nach Hawaii. Notiz in Tijdschr. Nederl. Indië 1880, 1, p. 239.

**Chinesische** Studenten in den Lehranstalten Amerikas. Oesterr. Monatsschr. für den Orient 1880, Nr. 7. (N.)

**Densmore, G. B.** The Chinese in California: Description of Chinese Life in San Francisco; Their Habits, Morals and Manners; Illustrated by Voegtlin (anon.). 8vo. paper, p. 122. San Francisco.

**Die** Zahl der Chinesen in Australien. Ausland 1880, Nr. 49. (N.)

**Die** Chinesen auf den Philippinen. Ausland 1880, Nr. 7.
(Nach Blumentritt.)

**Mohnike, Dr. O.** in Bonn. Die Chinesen in Californien und in Niederländisch-Indien. Globus, Bd. 37, Nr. 15, 16, 17, 18.

**Ratzel, Dr. Friedr.** Die Chinesen in Nordamerika seit 1875. Oesterr. Monatsschr. f. d. Orient. 1880, Nr. 12.

**Schütz, D. von.** Die Chinesen in Cuba. Aus allen Welttheilen. Jahrg. 11, Heft 11.

### 14. Japan. — Korea.

**Alcock, Sir R.** Old and New Japan; or, a Decade of Japanese Progress. Contemporary Review, Nov. 1880.

**Anderson, W.** A History of Japanese Art. Trans. Asiatic Society Japan, Vol. VII, P. IV.

**Atkinson, R. W.** The Chemical Industies of Japan. Trans. Asiatic Society Japan, Vol. VII, P. IV.

**Andsley-Bowes.** Keramic Art of Japan. London 1880.
VII. (Schluss-)Band, welcher ein Kapitel über das Kioto- u. Owari-Porcellan u. eine reiche Liste von Monogrammen giebt. 8 Tafeln.

**Bird, Isabella L.** Unbeaten Tracks in Japan: An Account of Travels in the Interior, including Visits to the Aborigines of Yezo and the Shrines of Nikkô and Isé. London 1880. II Vols.
Pessimistische Urtheile über körperliche u. geistige Eigenschaften der Japaner, besonders im Schlusswort. Zahlreiche feine Beobachtungen. Werthvoll die Kapitel über die Ainos, unter welchen die Verfasserin einige Wochen lebte.

**Bramsen, William.** Japanese Chronological Tables. Tokio 1880.
Vergleichende Tafeln europäischer u. japanischer Zeitrechnung von 645 A. D. bis 1873.

**Brauns, Dr. David.** Die Universität zu Tokio. Die Natur 1880, S. 377.

**Brauns, Dr. David.** Meine ersten Streifzüge in Japan. Mitth. d. Vereins f. Erdkunde zu Halle a. S. 1880, S. 46 bis 64. M. Karte u. Abb.
Vergl. zwischen Japanern u. Chinesen S. 49.

**Briefe** aus Japan. Augsb. Allg. Zeit. 1880, Nr. 186.

**Chamberlain.** The Classical Poetry of the Japanese. By Basil Hall Chamberlain, Author of „Yeigo Heñkaku Ichirañ". Post 8vo. cloth, p. XII. and 227.
Forming a New Volume of Trübner's Oriental Series.

**Chamberlain, B. H.** Wasanbiyanwe, the Japanese Gulliver. Trans. Asiatic Soc. Japan, Vol. VII, P. IV.

**Chiushingura**; or, The Legal League A Japanese Romance. Transl. by Frederick V. Dickins. New Edition. London 1880.

**Dening, Rev. Walter.** Preaching to the Japanese. Church Missionary Intelligencee, März 1880.

**Die** japanische Staatsschuld. Ausland 1880, Nr. 8.

**Dupuy de Lôme, Enrique.** Estudio sobre la geográfia del Japon. Bol. Soc. Geogr. Madrid 1880. S. 258 bis 277, 301 bis 333.

**Ein** japanischer Roman. Beil. Wiener Abendpost 1880, Nr. 165.

**Eine** Umschau in Japan. N. Evangel. Kirchenzeitung, Jahrg. 22, Nr. 26.

**Evington, Rev. H.** Education as a Missionary Agency in Japan. Church Missionary Intelligencer, März 1880.

**Griffis, W. E.** Japanese Fairy World. Stories from the Wonder-Lore of Japan; Illustrated by Ozawa, of Tokio. 16mo. cloth, p. VIII. and 304. Schenectady (New York) 1880.

**Haupt, J.** Die Japanische Auction in Amsterdam. Beil. Wiener Abendpost 1880, Nr. 10.

**Heine, W.** Japan. Beiträge zur Kentniss des Landes und seiner Bewohner in Wort und Bild. Abtheilung I. Geschichtliches. 10 Photos und Text. Dresden 1880.

**Honette, Alfred.** Besteigung des Fusi-Yama. Globus, Bd. 37, Nr. 18, 19.
Deutsch v. F. Hilgendorf.

**Hygiène** et Salubrité publique au Japon. Ann. de l'Extr. Orient 1880, Nr. 26.

**James, J. M.** Foreign Travel of Modern Japanese Adventurers. Trans. Asiatic Society Japan, Vol. VII, P. III.

**Internal** Communication in Japan. Proc. R. Geogr. Soc. London 1880. S. 189.

**Kantakusen-Speranski.** Die Volksaufklärung in Japan. St. Petersburg 1879. 8°. 48 S. (Russ.)

**Klöden, Prof. Dr. G. A. von.** Die Liu-Kiuinseln. Peterm. Geographische Mittheilungen, Bd. 26, S. 447 bis 451.

**Kraus, fils A.** Ethnographie Musicale. La Musique au Japon. Avec 85 figures représentant les instruments Japonais du Musée Kraus à Florence. Seconde édition. 8vo. p. 88. Florence 1879.

**Künstliche** Fischzucht in Japan. Oesterr. Monatsschr. f. d. Orient 1880, Nr. 12. (N.)

**La** situation aux Iles Liou-Kiou. Ann. de l'Extr. Orient 1880, Heft 20.

**Les** îles d'Ooshima. Ann. de l'Extr. Orient 1880, Nr. 23.

**Les** nouveaux codes Japonais. Ann. de l'Extr. Orient 1880, Nr. 30.

**L'Industrie** au Japon. Ann. de l'Extr. Orient 1880, Nr. 30.

**Manuscrits** sanscrits au Japon. Ann. de l'Extr. Orient 1880, Nr. 24.

**Mc. Clatchie, T. R. H.** The Feudal Mansions of Yedo. Trans. Asiatic Society of Japan, Vol. VII, P. III.

**Morse, Edwards.** Dolmens au Japon. Popular Science Monthly 1880.

**Mr.** George King's Journey in Western China. Proc. R. Geogr. Soc. London 1880. P. 188.

**Müller, Professor F. Max.** Sanskrit Texts Discovered in Japan. Journ. R. Asiatic Society, Vol. XII, P. 2.

**Naumann, Dr. E.** Ueber die wirthschaftlichen Verhältnisse Japans und die geologische Aufnahme des Landes. Verhandl. d. Ges. f. Erdkunde. Berlin 1880. S. 33 bis 44.

**Nipon** Institute. Ann. de l'Extr. Orient 1880, Nr. 21. S. 285.

**Pant, K.** Ueber japanisches Berg- u. Hüttenwesen. Oesterr. Monatsschr. f. d. Orient 1880, Nr. 2.

**Pfizmaier, A.** Die Reise zu dem Berge Fu-Zi. Sitzungsberichte d. Akademie d. Wissenschaften. Wien 1880. 8°. 82 S.

**Pfoundes.** The Maritime Development of Japan. Nautical Magazine, Februar 1880.

**Pfoundes, C.** M. R. S. L. The Japanese People, their Origin, and the Race as it now Exists. Journ. Anthropological Institute. London 1880. Vol. X, Nr. 2.

**Recent** Travels in Japan. Quarterly Review. Nr. CCC, 1880.

**Reed, Sir Edward J.** Japan its History, Traditions and Religions; with the Narrative of a Visit in 1879. London 1880. II Vols.
Der bekannte Schiffsbauer verweilte einige Monate bei der kais. Regierung in Japan und giebt im 2. Bande seine Reiseeindrücke, welche durch Urtheile sich auszeichnen, die auf gute Erkundigungen begründet sind.

**Rosny, Léon de.** La litterature des Japonais. Conférence faite à l'école speciale des Langues orientales. Revue de Linguistique Tom XIII.

**Rosny, Léon de.** Place du Japon dans la classification enthnographique de l'Asie. Rev. Orientale et Américaine 1878. S. 296.

**Satow, E.** Ancient Japanese Rituals. Part. Trans. Asiatic Soc. Japan, Vol. VII, P. IV.

**Schlesinger, Gg.** Die Insel Yezo und die Ainos. D. Rundschau, Sept. 1880.

**Schlesinger, Gg.** Schilderung der Insel Jesso und ihrer Bewohner, der Ainos. Verh. d. Gesellschaft für Erdkunde. Berlin 1880. S. 236.

**Siebold, H. v.** Notes on Japanese Archaeology with especial reference to the Stone Age. With 12 photogr. plates. Yokohama 1879. Fol. III, 21 p.

**Stout, Rev. H.** Inscriptions in Shimabara and Amaknsa. Trans. Asiatic Soc. Japan, Vol VII, P. III.

**Summers, Rev. J.** Notes on Oaka. Trans. Asiatic Soc. Japan, Vol VII, P. IV.

**The Coast of Russian Manchuria.** Proc. R. Geogr. Soc. London 1880. S. 701.
Notizen über die Gilyaken.

**Tokio Daigaku.** The Calendar of the Departement of Law, Science and Literature 25, 39, 40 (1879—1880). Tokio.

**Verschiedenes** über Industrien Japans. Oesterr. Monatsschr. f. d. Orient 1880, Nr. 2, 6, 7, 8, 9, 12.

**Warsberg, A. Frhr. von.** Zur neueren Geschichte Japans. Beil. Wiener Abendpost 1880, Nr. 175.

**Wolley, M.** Visit to the Island of Tsu-shima and Korea. Proc. R. Geographical Soc. London 1880. S. 313. (N.)
Ueber frühere Beziehungen zwischen Tsushima u Korea.

**Zichy, Graf.** Ueber die Kunst der Japanesen. Lit. Berichte aus Ungarn IV, 1.

---

**Die** Japanischen Vertragshäfen in Korea. Peterm. Geographische Mittheilungen, Bd. 26, S. 366 bis 370.

**Korea,** Land und Leute. Gaea, Jahrg. 16, Heft 7.

**Korea.** Proc. R. Geographical Soc. London 1880. S. 700.
Notizen über Dschinsen.

**Landsdell, Rev. Henry.** Through Siberia, viâ the Amur and the Ussnr. Proc. Geographical Soc. British Association. Swansea 1880.
Notizen über Giliaken und Golden.

**Mac Intyre, J.** Notes on the Corean Language. China Review, Vol. IX, Nr. 1.

**Mittheilungen** über Korea. Ausland 1880, Nr. 26, 27, 28.

**Oppert, Ernst.** A Forbidden Land: Voyages to Korea. London 1880.
Neben einer Schilderung von drei vergeblichen Handelsreisen nach Korea bietet das Buch eine reiche Zusammenstellung älterer Nachrichten über Korea. In. d. Uebersetzung:

**Oppert, Ernst.** Ein verschlossenes Land. Reisen nach Korea. 8vo. p. XX. und 316. Leipzig 1880.

**Oppert, Ernst.** Ein verschlossenes Land. Reisen nach Korea. Globus, Bd. 38, Nr. 2.

**Paulitschke, Ph.** Korea. Beil. Wiener Abendpost 1880, Nr. 144.

**Ross, J.** History of Corea, ancient and modern. London 1879. 8°.

## IV. Afrika.

### 1. Afrika im Allgemeinen.

**Death** of Captain Carter and Mr. Cadenhead of the Belgian International Expedition. Proc. R. Geographical Society. London 1880, S. 626.

**Der** Islam in Afrika. Ev. Missionsmagazin 1880, S. 2.

**Deutsche** Afrika-Reisende. Ueber Land und Meer. Jahrg. 22, Nr. 44.

**Die** Afrika-Forschung der französ. Missionen. Ausland 1880, Nr. 8. (N.)

**Ein** Ursprung des Namens Afrika. Athenaeum 1880, II, S. 14.

**Erman, Adolf.** Die Völkerverhältnisse Afrikas. Globus, Band 38, Nr. 10.
Nach Lepsius.

**Hübbe-Schleiden, Dr.** Die Culturfähigkeit der Neger. Mitth. der Geogr. Ges. Hamburg für 1878 bis 1879, H. 1.
„Gelingt es uns nicht, die Cultur Afrikas für uns rentabel zu machen, so wird Afrika nie civilisirt werden."

**Italian** Explorers in Afrika. Proc. R. Geogr. Soc. London 1880, S. 317. (N.)

**Lepsius.** Schreiben über sein „Die Völker und Sprachen Afrikas" mit Bemerkungen von Rud. Virchow. Verb. Berliner Ges. f. Anthr. 1880, S. 179 bis 182.

**Lepsius, R.** Nubische Grammatik. Mit einer Einleitung über die Völker und Sprachen Afrikas. Berlin 1880 (X, CXXVI, 506 S. Lex. 8°).
Völkerkundlich wichtig die Aeusserungen des Verfassers über Mischungen und Umwandlungen von Sprachen, Ausdehnung der Bantu-Sprachen nach Norden zu, Beziehungen und Wechselwirkungen zwischen Bantu- und Hamitischen Sprachen.

**Moister, W.** Africa Past and Present: Concise Account of the Country, its History, Geography, Explorations, Climates, Productions, Resources, Populations, Tribes, Manners, Customs, Languages, Colonization and Christian Missions, by an Old Resident. 12mo. cloth, pp. VI and 387. Map and Illustrations. New-York.
Eine Art Reisehandbuch nach eigener Anschauung. Vergl. Athenaeum 1880, I, 279.

**Pigafetta, A. V.** I popoli del Africa. Giro del Mondo, Sept. 1880.

**Prähistorische** Bewohner Afrikas. Die Natur 1880, S. 412. (N.)

**Quatrefages et Hamy.** Crania ethnica. Paris 1880, 9. Lfrg. West- und Südafrika, Madagaskar.
Ein Capitel über Buschmänner und Hottentotten, in welchem die Hottentotten als Mischlinge von Buschmännern und Negern betrachtet werden.

**Questoès** Africanas proposta aprestentadn em Sessao de 12. de Febereiro 1880. (Soc. de Geografia de Lisboa.) Lisboa 1880.

**Recent** Items of News regarding African Explorers. Proc. R. Geographical Soc. London 1880, S. 764.

**Rom** und die evangelische Mission in Afrika. N. Evangel. Kirchenzeitung 1880, Nr. 4.

**Rundschau** über Afrika. Ev. Missionsmagazin 1880, S. 1, 49, 97 u. ff.

**Tagliabue, E.** L'agricoltura in Africa. Esploratore Febr. 1880.

**The** African Exploration Fund. Proc. R. Geographical Soc. London 1880, S. 761. (N.)

**Ueber** die Ethnologie Afrikas. Ausland 1880, Nr. 10.

### 2. Nordafrika.

**Akhmar, H.** La Cirenaica. L'Esploratore Ang. 1880.

**Audjila u. Djalo.** Ausland 1880, Nr. 18.

**Aus** dem marokkanischen Atlas. Ausland 1880, Nr. 24.
Zu Lenz.

**Birgham, F.** Die Oase Kufara. Ausland 1880, Nr. 4.

**Bourde, P.** A travers l'Algérie. Souvenirs de l'excursion parlementaire. (Septembre—Octobre 1879.) Paris, 1880. 18°. VII, 393 pp.

**Brunialti, A.** L'Italia a Tunisi. Nuova Antologia, 15. Sept. 1880.

**Camperio, Capt.** Gita nella Tripolitana. Esploratore 1880.
Itinerar der Karawanenstrasse Bengasi-Wadai.

**Choisy, A.** Chemin de fer Transsaharien. Mission de M. Choisy. Rapport provisoire sur les travaux de la mission. Paris 1880. Autographirt.

**Colvile's** Ritt durch das nordwestliche Marokko. Globus, Bd. 38, Nr. 10, 11.

**Conring, A. von.** Marocco. Das Land und die Leute. Geographische und ethnograph. Verhältnisse. 8vo. pp. VIII and 336. M. K. Berlin 1880.

**Coup** d'oeil sur l'histoire de la colonisation en Algérie. Journ. Soc. de Statistique. Paris 1880. Nr. 3.

**Die** Beni-Mzab. Ausland 1880, Nr. 16.
Nach Soleillet's Schilderungen.

**Die** Duars oder Lager der Marokkaner. Die Natur 1880, S. 182.

**Die** Rohlfs'sche Expedition und die englischen Missionen an den afrikanischen Aequatorialseen. N. Evangel. Kirchenzeitung, 1879, Nr. 52.

**Expedition** von Flatters u. Choisy in der Sahara. Verb. Ges. f. Erdkunde. Berlin 1880, S. 231, 232.

**Fischer, Prof. Dr. Th.** Palmencultur und Brunnenbohrungen der Franzosen in der Algerischen Sahara. Globus, Bd. 38, Nr. 21.

**Fischer, Theobald.** Fünfzig Jahre französischer Herrschaft in Algerien. Preuss. Jahrbücher, Bd. 45, H. 6.

**Fossati-Reyneri, G.** Gli Assoua: Reminiscenze d'Algeria. Nuova Antologia, 1. Febr. 1880.

**Frossard, Joh. von**, k. k. Rittmeister. Die Culturmission Frankreichs in Algerien. Ausland 1880, Nr. 12, 13.

**Il** commercio della Sahara occidentale. Esploratore, Febr. 1880.

**Jimenez de la Espada, Marcos.** España en Berberia. Boll. Soc. Geogr. Madrid 1880. 293 bis 341. M. K.
Documente des 15. Jahrhunderts.

**Junker, Dr. Wilh.** Reise durch die libysche Wüste nach den Natronseen. Peterm. Geographische Mittheilungen, Bd. 26, 179.

**Kabilas** del Riff. Bol. Soc. Geogr. Madrid 1880, S. 180.

**La** colonizzazione dell' Algeria. Giorn. delle Colonie, Mai 1880.

**Latruffe, C.** Les monts Aonrès. Notice historique et géographique. Bnll. Soc. Géogr. Paris 1880, II, 245—281.
Geschichte und Schilderung der Bergstämme von Aures 247 bis 260.

**Lenz, Dr.** im nordwestlichen Afrika. Oesterr. Monatsschr. f. d. Orient 1880, Nr. 7. (N.)

**Lenz, Dr.** Nachrichten über seine Reise nach Timbuctu. Verh. d. Gesellschaft f. Erdkunde. Berlin 1880, S. 66, 143, 184, 230, 351, 411, 449.

**Lenz', Dr. O.,** Reise von Tarudant nach Ilcr n. Fnm- el Hossan. Globns, Bd. 38, Nr. 7.

**Lenz', Dr. O.,** Uebersteigung des Atlas. Globns, Bd. 38, Nr. 6.

**Masquéray, Emile.** Note concernant les Aonlad-Daond dn Mont Aonrès (Aourâs). Alger 1879.
Geschichte dieser Bergstämme.

**Marocco** and the Moors. Blackwoods Magazine, Mai 1880.

**Nachtigal, Dr. G.** Ethnologische Stellnng der Tubn und Kanuri. Verh. d. Gesellschaft f. Erdkunde. Berlin 1880, 424 bis 435.
Die Kanuri sowie ihre Sprache haben ihren Ausgangspunkt im nördlicheu Afrika, u. zwar bei den Teda; das Volk gehört zwar jetzt durch Vermischuug und Anpassung zu den Negern, aber die Sprache lässt den ursprünglichen Gegensatz zu diesen noch wohl erkennen und man darf also nicht schliessen: „Die Tubu sind Neger, weil sie sich sprachlich als nahe Verwandte der Kanuri erweisen." Allgemeine Bemerkung über den Unwerth der Sprachen als Racenmerkmal 429, und über die afrikanischen Sprachzonen 431.

**Navailles, Comte de.** La Conqnête de Tombonctou. Lettre au Maréchal Sonlt (1834). Bull. Soc. Géogr. Paris 1880, S. 83.

**Neue** Mittheilungen über Marokko. Ausland 1880, Nr. 11.
Zu Conring.

**Parisot, A. V.** La région entre Ouargla et El Goléa. (Fin.) Bull. Soc. Géogr. Paris 1880, p. 128—171.
S. B. d. v. J.

**Reuss, F.** De Jnbae regis historia romana a Plntarcho expressa. Gymn.-Programm, Wetzlar 27 S. 4⁰.

**Ricoux, René.** La démographie figurée de l'Algérie. Etnde statistique des populations européennes qui habitent l'Algérie, avec 12 tableanx graphiques traduisant les principales conclusions. Préface de M. le Professeur Bertillon. Paris 1880. 8⁰.
Bespr. von Bertillon u. Lagneau in Bull. Soc. d'Anthropologie, Paris 454—458.

**Rohlfs, Gerhard.** Bericht über die Expedition nach Kufra. Verh. d. Gesellschaft f. Erdkunde Berlin 1880. S. 70 bis 75.

**Rohlfs, G.** Beiträge znr Geschichte der Medicin und znr medicinischen Geographie Marokkos. Deutsches Archiv f. Geschichte d. Medicin, Bd. 3, Heft 1.

**Rohlfs, G.** La Tripolitania, colonia italiana. Esploratore, Jan. 1880.

**Rohlfs, G.** Die Sauya el-Istat in Knfra. Illustrirte Zeitung 1880, Nr. 1918.

**Rohlfs', G.,** Expedition in den Jahren 1878 und 1879. Von P. B. A. A. Z. 1880, Nr. 101.

**Rohlfs, G.** Die Oase Djofra. M. K. Zeitschr. d. Gesellschaft f. Erdkunde. Berlin 1880, 137 bis 151.
5000 bis 6000 Einwohner, meist Araber, Berber und Fessaner.

**Rohlfs, G.** Lettres à M. H. Duveyrier. — Lettre de M. E. Behm à M. H. Duveyrier. Bull. Soc. Géogr. Paris 1880, S. 172.
Ueber Rohlfs' Expedition.

**Rohlfs'** Reise nach Kufra. Nach dem officiellen Bericht des Reisenden. Globns, Bd. 37, Nr. 8, 9.

**Rohlfs, Gerhard.** Syrten-Oasen. Abu Naim, Andijnla, Djalo nnd Schekerre. Westermann's Illustr. Deutsche Monatshefte, September 1880.

**Rohlfs** nnd Strecker'sche Expedition. Mittheilungen über dieselbe. Verhandl. Gesellschaft f. Erdkunde. Berlin 1880, S. 31, 232, 352, 411.

**Rohlfs, Gerhard.** Znr libyschen Wüste. Peterm. Geographische Mittheilungen, Bd. 26, 445 bis 447, M. K.
Voraussichtliche Vernegerung der Bevölkerung 447.

**Schütz, D. von.** Aus Marokko. Aus allen Welttheilen, Jahrg. 11, H. 7.

**Schröder, M.** Tetuan. Aus allen Welttheilen, Jahrg. 11, H. 10.

**Soleillet's** Sahara-Expedition. Verh. Ges. f. Erdkunde, Berlin 1880, S. 231.

**Solymos, B.** Desert Life. Recollections of an Expedition in the Sondan. London 1880. 8⁰. 384 pp.

**Tagebuch** des verstorbenen Dr. Erwin von Bary, geführt auf seiner Reise von Tripolis nach Aïr u. Ghât. Ztschr. d. Gesellschaft f. Erdkunde. Berlin 1880, 54 bis 80, 227 bis 240, 315 bis 420.
Im Anhang Vokabular der Tikar-Sprache.

**Tandscher.** Ans allen Welttheilen, Jahrgang 11, Heft 8.

**Weissgerber, Dr.** Sur des observations anthropologiqnes faites dans un voyage an Sahara. Bnll. Soc. d'Anthropologie. Paris 1880, 486 bis 490.
Negerähnliche Bevölkerungen von Ued Rir.

### 3. Aegypten.

**Berghoff, C.** Skizzen aus Aegypten. Der Beduine. Ans allen Welttheilen, Jahrg. 11, H. 11.

**Bruchstücke** der oberägyptischen Uebersetznng des alten Testamentes. Herausgegeben von Adf. Erman. Nachriehten von der königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen. Göttingen 1880. 8°. 40 S.

**Chabas, F. J.** Les Libations chez les Anciens Egyptiens, notice snr une table à libations de la collection de M. E. Guimet.
Des libations. — Des tables à libations. — Les tables de M. E. Guimet. — La table de Damanhour. Trois planches: Le svases à libations. — Dessus de la table de M. E. Gnimet. — Pourtour de la table de M. Gnimet, par M. F. J. Chabas. — Congrès Provincial des Orientalistes Français (Egyptologie). St. Etienne 1880.

**Charmes, Gbr.** Cinq mois au Caire et dans la Basse-Egypte. Paris 1880. 18°. II, 372 p.
Geistvolle Betrachtungen über den Verfall der arabischen Macht, Analyse des arabischen Charakters, Kritik der englischen Sklavenpolitik im Sudan.

**Das** Christenthnm in Aegypten. Historisch-Politische Blätter, Bd. 86, H. 2.

**Dicey, Edward.** Our Egyptian Protectorate. Nineteenth Century, Vol. VII, p. 333—353.

**Dillmann, A.** Zur Geschichte des axumitischen Reichs im 4. bis 6. Jahrhundert. Abhandlungen d. königl. Akademie d. Wissenschaften. Berlin 1880. 4°. 51 S.

**Ebers, Georg.** Nene Ergebnisse der ägyptologischen Studien auf dem Gebiete der hieroglyphischen Volksschrift. D. Rundschau, Mai 1880.

**Erman, Dr. Adolph.** La Poésie égyptienne et l'Hymne au Char du Roi. Congrès Provinciale des Orientalistes Français (Egyptologie). St. Etienne 1880.

**Lauth, F. J.** Aus Aegyptens Vorzeit. 2. Hft. Die geschichtlichen Zeiträume. Berlin 1880. 8°, 101, 188 S.

**Lauth, F. J.** Aus Aegyptens Vorzeit. 3. Hft. Das mittlere Reich: Dynastie XII his XVIII. Berlin 1880. 8°. S. 189—280.

**Lauth, F. J.** Aus Aegyptens Vorzeit. 4. und 5. Heft. Berlin 1880. 8°. VII u. S. 281—520.

**Lauth, F. J.** Die Phoenixperiode. Abhandlungen der königl. bayerischen Akademie der Wissenschaften. München 1880. 4°. 88 S.

**Lieblein, J.** Les anciens Egyptiens connaissaient-ils le mouvement de la Terre? Congrès Provinciale des Orientalistes Français (Egyptologie). St. Etienne 1880.

**Lieblein, J.** Notice sur les monuments égyptiens trouvés en Sardaigne. (Saerskilt aftrykt, of Christiania Vidensk. Selsk. Forh. 1879.) Christiania 1879. 8°. 58 p. Mit 43 Fig. und 1 Taf.

**Mittheilungen** über hieroglyphische Schriften von Schiaparelli, Naville u. Maspero. Atti del IV. Congreso degli Orientalisti. Firenze 1880. Vol. I.

**Mook, Fr.** Aegyptens vormetallische Zeit. 4to. S. 43 und 14 Tafeln. Würzburg 1880.

**Paulitschke, Philipp.** Die mohammedanische Hochschule in der Azhar-Moschee zu Kairo. Beil. Wiener Abendpost, 1880, No. 212.

**Prisse d'Avennes.** Histoire de l'Art Egyptien d'après les Monuments depuis les Temps les plus reculés jusqu'à la Domination Romaine. Text par P. M. de la Fave. 4to. p. 44. Atlas von 160 Tafeln. 2 vols. folio. Paris 1879.

**Rogers, E. T.** Education in Egypt. Art Journal, Nov. 1880. Illustr.

**Rogers, E. T.** The Suez Canal. Art Journal, Oct. 1880. Illustr.

**Rogers, E. T.** The Mosques of Cairo. Art Journ. Jan., März 1880. Illustr.

**Schweinfurth, Dr. G.** in Cairo. Briefe aus Aegypten. Oesterr. Monatsschr. f. d. Orient 1880, Nr. 3.

**Soldi, Emil.** Sur les migrations en Egypte. Bull. Soc. d'Anthropologie de Paris. 1880, 19—31.
Mit Anmerkungen von Clémence Roger und Piétrement. Asiatischer Ursprung der Sprachen und Cultur Aegyptens.

**Stuart, V.** Nile Gleanings concerning the Ethnology, History, and Art of ancient Egypt, as revealed by Egyptian Paintings and Bas-Reliefs, with Descriptions of Nubia and its great Rock Temples to the second Cataract. With 58 coloured and Outline Plates from Sketches and Impressions taken from the Monuments. London 1880. 8°. 450 S.

**Textor de Ravisi, Baron.** Etudes sur les Chars de guerre égyptiens. — Le cheval. — Le char de guerre. — Description du char de guerre. — Armement du char de guerre. — Nomenclature des parties du char. — Légendes des planches. Deux planches de bas-reliefs égyptiens relatifs à des chars. Congrès Provincial des Orientalistes Français (Egyptologie). St. Etienne 1880.

**Textor de Ravisi, Baron.** L'Ame et le Corps d'après la Théogonie égyptienne. — Considérations générales. — L'âme de l'Homme. — L'âme de Dieu et l'âme des Dieux. — L'âme de

l'Animal. — Les Corps. Superstitions égyptiennes et orientales perpétuées en Occident. Congrès Provinciale des Orientalistes Français (Egyptologie). St. Etienne 1880.

**Textor de Ravisi, Le Baron.** Recherches et Conjectures sur la poésie pharaonique. — Exposé. — Littérature égyptienne. — Versification. — Recherches des rhythmes. — Interrogeons le Sphinx égyptien. Planche: Stèle de Thoutmès III et bas-reliefs égyptiens relatifs aux harpes. Congrès Provincial des Orientalistes Français (Egyptologie). St. Etienne 1880.

**Warner, C. D.** My Winter on the Nile. New Edition, Revised. 12mo. cloth, p. XVI. und 496. Illustrated. Boston.

**Wiedemann, Dr. A.** Une Stèle du Musée égyptien de Florence et l'Immortalité de l'Ame chez les anciens Egyptiens. Congrès Provincial des Orientalistes Français (Egyptologie). St. Etienne 1880.

**Wiedemann, Dr. A.** Geschichte Aegyptens von Psammetich I. bis auf Alexander den Grossen nebst einer eingehenden Kritik der Quellen zur Aegyptischen Geschichte. 8vo. p. VIII. und 312. Leipzig 1880.

**Wüstenfeld, F.** Die Geographie und Verwaltung von Aegypten. Nach dem Arabischen des Abul-Abbas Ahmed ben Ali el-Calcashandi. In zwei Abschnitten. Göttingen 1879. 225 S. gr. 4°.
Im 2. Jahrzehnt des 15. Jahrhunderts verfasst. Reich an geschichtlichen und geographischen, weniger an ethnographischen Einzelheiten.

#### 4. Sudan.

**Aus** dem ägyptischen Sudan. Mitth. Geogr. Ges. Wien. N. F., Bd. 13, Hft. 3.

**Beltrame, G.** Le rive del Fiume Bianco da Khartum agli Scilluk. R. Ist. Veneto, T. VI, S. V, D. 9.
Ueber die Zeichensprache der Araber. Die Baggara-Selem. Die Araber von Abu-Zet.

**Beltrame, G.** Da Sennaar a Benisciangol. Cosmos, Vol. V, Nr. 11.

**Des** Dr. Potagos' Reisen im Gebiete des Nil und Uelle. Globus, Bd. 38, Nr. 9, 10.

**Die** Reise des Herrn Buchta zu den Bari. Verh. d. Berl. Ges. f. Anthropologie 1880, S. 28.

**Die** sudanesische Weinrebe. Oesterr. Monatsschr. f. d. Orient 1880, Nr. 12. (N.)

**Die** sudanesischen Panzerreiter im zoologischen Garten zu Dresden. Illustrirte Zeitung, Bd. 75, Nr. 1942.

**Emiliani Bey.** La presa del vero Harrum. Esploratore, Juli 1880.

**Emiliani-Bey, F.** Il tiranno di Gebel-Si. Esploratore, Marzo 1880.

**Fraccaroli, A.** Gita commerciale nel Cordofan e Darfur. Esploratore, Mai 1880.

**Gessi, R.** La guerra contro i negrieri del Bahr-el-Ghazal. Esploratore, Febr. 1880.

**Gessi, R.** Presa e fucilazione di Suleiman. Esploratore, Febr. 1880.

**Gessi, R.** Organizzazione del Bahr-el-Ghazal dopo la Guerra. Prodotti delle provincie del Fiume delle Gazelle. Esploratore, Mai 1880.

**Hansal, M. L.** in Chartum. Aus Afrika. Oesterr. Monatsschr. f. d. Orient 1880, Nr. 1, 4.

**Hartmann, R.** Bemerkungen über die Bari. Verh. d. Berl. Ges. f. Anthropologie 1880, S. 30.

**Letourneau, Ch.** Sur les Nubiens du Jardin d'Acclimatation. Bull. Soc. Anthr. Paris 1880, S. 655 bis 660.

**Mason-Bey, Oberst A.** Dar For. Peterm. Geographische Mittheilungen, Bd. 26, S. 377 bis 381. M. K.
Ackerbau und Industrie von Dar For 380. Rinderracen von Dar For 380.

**Matteucci's** Project einer Reise von Darfur nach Wadai. Verh. Ges. f. Erdkunde. Berlin 1880. S. 413.

**Messedaglia, G.** Vie commerciali nel Darfur. Esploratore, Febr. 1880.

**Messedaglia, G.** Gli Europei nel Sudan. Esploratore, April 1880.

**Nachrichten** vom oberen Nil. 1) Dr. Junker's neue Reise. 2) Beseitigung der Grasbarren im Bar el Dschebel durch Ernst Marno. 3) Dr. Emin Bey's Reise nach der Westseite des Albertsees. Peterm. Geographische Mittheilungen, Bd. 26, S. 261 bis 263.
Gordon's und Gessi's Antisklavenhandel-Politik 261.

**Piaggia, C.** Note sul commercio del Sudan orientale. Esploratore, Marzo 1880.

**Quintin.** Ueber die anthropologischen Verhältnisse des Sudan. Globus, Bd. 38, Nr. 25.

**Reinisch, Leo.** Die Nuba-Sprache. 1. Thl. Grammatik u. Texte. 2. Thl. Nubisch-deutsches und Deutsch-nubisches Wörterbuch. Wien 1879 (VII, 308, 240 S. 8°).
A. u. d. T. Reinisch, Sprachen von Nordost-Afrika, Bd. 2, 3.

**Reinisch, L.** Zur Sklavenfrage im ägyptischen Sudan. Oesterr. Monatsschr. f. d. Orient 1880, Nr. 12.

**Rivoyre, Denis de.** Mer Rouge et Abyssinie. Paris 1880.

**Schweinfurth, Dr. G.** Gli Europei nel Sudan e la schiavitù. L'Esploratore, Juli 1880.

**Schweinfurth, Dr. G.** Gessi Pascha über den Sklavenhandel. Oesterr. Monatsschr. f. d. Orient 1880, Nr. 12.

**Schweinfurth, Dr. G.** Sklavenhandel im ägyptischen Sudan 1880. Oesterr. Monatsschrift f. d. Orient 1880, Nr. 11.

**Solymos, B.** (B. E. Falkonberg) Recollections of an Expedition to the Soudan. London 1880. Vgl. Athenaeum 1880, I, 465.

**Wiederaufleben** des Sklavenhandels in Aegypten, Briefe von G. Schweinfurth aus Cairo, G. Roth aus Assiout und Gessi Pascha aus Meschera el Rek. Oesterr. Monatsschr. f. d. Orient 1880, Nr. 6.

### 5. Ost-Afrika.

**Amezaga, C. de.** Assab. Boll. Soc. Geogr. Italiana 1880. S. 623 bis 678.
M. K. u. Abb.

**An** Egyptian Exploring Expedition in Somali-Land. Proc. R. Geographical Soc. London 1880. S. 630.
Bericht über den Stamm der Gadibursi-Somalis bei Zeyla.

**Baron Carl Blaus von der Decken's** Reisen in Ost-Afrika. Beil. Leipziger Zeitung 1880, Nr. 23.

**Bianchi, G.** Esplorazione commerciale fra i Galla. Esploratore, Marzo 1880.

**Bianchi, G.** Viaggio in Africa. L'Esploratore, Sept. 1880.

**Casati, G.** Da Suakim a Berber. L'Esploratore, Aug. 1880.

**Die** Medschertin-Somali nach G. Révoil. Globus, Bd. 38, Nr. 3, 18.

**Die** Sitte des Frühschoppens bei den Swaheli. Die Natur 1880, S. 14. (N.)

**Fischer, G. A.** Das Wapokomo-Land und seine Bewohner. Mitth. der Geograph. Gesellsch. Hamburg für 1878 u. 1879, Hft. 1.

**Italian** Explorers in Central-Africa. Proc. R. Geographical Soc. London 1880. S. 691. (N.)

**La** Spedizione italiana in Africa. Bollettino Soc. Geogr. Italiana 1880. S. 54.
Briefe Giuliettis d. Harar u. Antonelli's d. Tul-Harré. Somali-Typen von Martini. — S. 118. Ornamenti Galla e Danakil (m. Abb.). Briefe Antinoris d. Let Mareflá, Mateucci's d. Cairo. — S. 260 bis 266. C. Piaggia, Famaca nel Fasogl. — S. 296. Briefe von Antinori u. Martini d. Let Mareflá u. Ankober. — S. 401. Briefe von Antinori d. Let Mareflá, von Mateucci d. Chartum und El Obeïd. — S. 449. Briefe von Antinori u. Antonelli d. Let Mareflá, von Mateucci (allg. Schilderung Darfurs) u. Massaria d. Fascher. — S. 544. Von Mateucci d. Kap-Kabia (Darfur). — 599. Von Mateucci und Massari d. Abu Kerem. — 706. Von Piaggia d. Cocoggi, von Mateucci u. Massari d. Gueri, Dar Tama u. a.

**L'itinerario** di Mateucci e Bianchi attraverso l'Abissinia. Boll. Soc. Geogr. Italiana 1880. S. 390 bis 395.

**Martini, S.** Terzo Viaggio allo Scioa. Cosmos, Vol. VI, F. 2.

**Matteucci, P.** In Abissinia. Viaggio. Milano 1880. 8°. 316 p. Mit 3 Karten.

**Mittheilungen** über Cecchi's u. Chiarini's Expedition in Ost-Afrika. Verh. Ges. f. Erdkunde. Berlin 1880. S. 185, 233.

**Mittheilungen** über die deutsche Station der Afrikanischen Gesellschaft in Ost-Afrika. Verh. d. Gesellschaft f. Erdkunde. Berlin 1880. S. 142, 184, 353, 411.

**M. Révoils** Second Expedition to Somâli-land. Proc. R. Geographical Soc. London 1880. S. 695 (N.)

**Messedaglia, G.** La Baia d'Assab. Esploratore, Febr. 1880.

**Maretti, G.** G. Bianchi fra i Gallas. Esploratore, Juni 1880.

**Northern** and Eastern Somâli-Land. Proc. R. Geographical Society. London 1880. S. 373.
Bericht von Graves Pascha über die Medschertiner.

**Pasati, G.** De Suakin a Berber. L'Esploratore, Nov. 1880.

**Pennazzi, L.** Da Massaua a Kassala. Esploratore, Oct. 1880.

**Pennazzi, L.** Massaua. Nuova Antologia, 15. Juli 1880.

**Carlo Piaggia** nel Sennaar. Boll. Soc. Geogr. Italiana 1880. S. 598.

**Praetorius, Franz.** Ueber den arabischen Dialekt von Zanzibar. Ztschr. d. D. Morgenl. Gesellsch., Bd. 34, S. 217 bis 232.
Der Dialekt von Z. „steht auf derselben Stufe wie das Magrebinische, Aegyptische und das Syrische der Städter im Gegensatz sowohl zu dem Idiom der syrischen Beduinen, wie noch mehr zu den Ekkilidialekten".

**Révoil, G.** Voyage au pays des Medjourtines (Avec clichés dans le texte). Bull. Soc. Géogr. Paris 1880. S. 254 bis 273. M. K.

**Révoil, G.** Voyages au cap des Aromates (Afrique orientale). Paris 1880. 18°. X, 299 p.

**Rohlfs, G.** Bischof Massaja und Abessinien. B. A. A. Z. 1880, Nr. 182.

**Sapeto.** Ueber das Amharische (Gheez). Atti del IV. Congresso degli Orientalisti. Firenze 1880. Bd. 1.

**Schweinfurth, G.** Aesab. Esploratore, Mai 1880.

**Succi, G.** Commercio della costa orientale africana. Esploratore, April 1880.

**Succi, G.** Lo Zanzibar. Esploratore, Juni 1880.

**Tagliabue, E.** Massaua ed i suoi abitanti. Esploratore, Febr. 1880.

**Vigoni, P.** Abissinia. Milano 1881. 8°. VIII, 246 p. Mit 3 Panoramen, 33 illustr. Taf., 1 Karte etc.

**Zichy, Graf W. von.** Die Danakil-Küste. Petermann's Geogr. Mittheilungen, Bd. 26, S. 133.
Ethnische Zusammensetzung der Danakil 135. Einwanderer aus Arabien 135.

### 6. Oestliches Central-Afrika.

**Aus** Zanzibar. Oesterr. Monatschr. f. d. Orient 1880, Nr. 9. (N.)

**Belgische** Expeditionen und Stationen am Tanganyika-See. Verh. Ges. f. Erdkunde. Berlin 1880. S. 352, 353.

**Capello H. and Lieut. R. Jvens.** Results of the Portuguese Expedition in West-Central-Africa. Proc. Geographical Section British Association. Swansea 1880.
Die allgemeinen Angaben über die Bevölkerungen des durchwanderten Gebietes enthalten den Schluss, dass ihr körperliches, geistiges und gesellschaftliches Wesen sich mit der Höhe verbessert.

**Capt.** Carters last March in Central-Africa. Proc. R. Geographical Soc. London 1880. S. 761.
Ueber die Fipa-Leute 763. Mirambo 763.

**Castilho, A. de.** O Zambeze. Apontamentos de duas Viagens. Lisboa 1880.

**Das** Zwergvolk der Akka. Illustrirte Zeitung, Bd. 74, Nr. 1911.

**Delitsch, O.** Der Stand der Afrikaforschungen und der Missionen im äquatorialen Afrika seit d. J. 1876. Ztschr. f. kirchliche Wissenschaft 1880, Hft. 6.

**Die** neuesten Nachrichten vom Hofe des Königs Mtesa. N. Evangelische Kirchenzeitung 1880, Nr. 35.

**Die** ostafrikanischen Unternehmungen der internationalen Association. Peterm. Geogr. Mittheilungen, Bd. 26, S. 304 bis 311.
Cambier in Ugogo 306. Mirambos Herrschaft in Unyamwesi 306. Elefanten als Lastthiere 307.

**Die** Schicksale der Mission in Uganda. Daheim, Jahrg. 16, Nr. 18.

**Die** neuesten Berichte von der Uganda-Mission. Globus, Bd. 38, Nr. 7.

**Dritte** belgische Expedition nach Inner-Afrika. Oesterr. Monatsschr. f. d. Orient 1880, Nr. 6.

**Emin-Bey, Dr.,** Gouverneur der ägyptischen Aequatorial-Provinzen. Reisen zwischen dem Victoria- und Albert-Nyanza. Peterm. Geographische Mittheilungen, Bd. 26, S. 21 bis 28.
1) Von Rubahga zum Ukerewé. 2) Von Rubahga nach Mroli. 3) Von Mruli über Fauvéra nach Magungo. — Ackerbau in Uganda 21, 23, in Unyoro 26, Auslegerkähne 22, Wahuma-Dorf 24, Wanyoro-Hütten 27.

**Emin-Bey, Dr.** Von Dufilé nach Fatiko, 27. Dec. 1878 bis 8. Jan. 1879. Peterm. Geographische Mittheilungen, Bd. 26, S. 210 bis 217.
Ueber die Madi: Culturpflanzen 211. Hütten 211. Mädchenhäuser 212. Sprachähnlichkeit mit dem Westen 212. Schuli: Tätowirung, Geräthe 215.

**Felkin, Robert W.** Ein Ausflug nach Central-Afrika. Aus allen Welttheilen, Jahrg. 12, H. 1.

**Felkin, R. W.** Journey to Victoria Nyanza and Back, via the Nile. Proc. R. Geographical Society. London 1880. S. 357 bis 363.

**Felkin, Robert F.** Ein Ausflug nach Central-Afrika. Aus allen Welttheilen, Jahrg. 12, H. 1.

**Französische** Station in Usagara. Verh. Ges. f. Erdkunde. Berlin 1880. S. 144.

**Holub, Dr. Emil.** Sieben Jahre in Süd-Afrika. Erlebnisse, Forschungen und Jagden auf meinen Reisen von den Diamantfeldern zum Zambesi (1872 bis 1879). Wien 1880. 2 Bde. 528 u. 532 S., 235 Abb. u. 4 K.
Zahlreiche ethnographische Thatsachen. Ausführlichere Schilderungen der Barolong, Bamangwato, vor allem aber über das an die Stelle des Makololoreiches getretene Marutse-Mabundareich, auch über Makalaka u. Matabele.

**Holub, Dr. Emil.** Ueber das Marutse-Reich im südlichen Inner-Afrika. Verh. d. Gesellschaft f. Erdkunde. Berlin 1880. S. 454 bis 465.

**Iradier, D. Manuel.** Informe de la comisión ejecutiva sobre el plan de una exploración por el Centro de Africa. Bol. Soc. Geogr. Madrid 1880. S. 141 bis 146.

**Maples, Rev. Chauncy.** Collections for a Handbook of the Makùa Language. (Society for Promoting Christian Knowledge.) London 1880.

**Maples, Rev. Chauncy.** Notes on the Makua Language. Trans. Philol. Soc. London 1880. Pt I. S. 58 bis 74.
Ursprung des Kisuaheli S. 59. Wohnsitze der Makua 60. Aenderungen innerhalb der Bantufamilie 61. Farbenbezeichnungen 71.

**Maples, Rev. Chauncy.** Masasi and the Rovuma District in East Africa. Proc. R. Geographical Society. London 1880. S. 337 bis 353.

Vergleich der Makua und Yaos 340. Der Häuptling Matola von Newala 343. Die wahren und falschen Maviti im Rovumathal 344. Die Mavia 346. Der Tyrann Matschemba 346. Angefügt einige Notizen von Grant und H. Walles über die Yao 351 f.

**Missionary** Expedition to the Upper Zambesi Region. Proc. R. Geographical Society. London 1880. S. 432. (N.)

**Mittheilungen** über Thompson's Erforschung des Lukuga. Verh. Ges. f. Erdkunde. Berlin 1880. S. 354, 413.

**Mr. C. E. Hore's** Visit to the South End of Lake Tanganyika. Proc. R. Geographical Soc. London 1880. S. 692 f.

**Mr. F. C. Selous'** Explorations in South Central-Africa. Proc. R. Geographical Society. London 1880. S. 367. (N.)

**Père** Depelchin's Expedition to the Upper Zambesi Region. Proc. R. Geogr. Soc. London 1880. S. 694. (N.)

**Premier** Voyage entre le Lac Nyassa et le Lac Tanganyika. Bull. Soc. Géogr. Paris 1880. S. 180.

**Riddel, Al.** A Grammar of the Chinyanja Languages spoken at Lake Nyassa, with Chinyanja-English and English-Chinyanja Vocabularies. Edinburgh 1880.

**Stewart, James.** Observations on the Western Side of Lake Nyassa and on the Country intervening between Lake Nyassa and Lake Tanganyika. Proc. R. Geographical Society. London 1880. M. K. S. 428 bis 432.
Ueber die natürlichen Hilfsquellen des letzteren Gebietes 430.

**The** R. Geographical Societys East-African Expedition. Proc. R. Geogr. Soc. London 1880. S. 182.

**The** Algerian Missionary Societys Expeditions to the Victoria Nyanza. Proc. R. Geographical Soc. London 1880. S. 691. (N.)

**Thomson, Joseph.** Briefe über den Fortgang der R. G. S. East-African Expedition d. Mbungo, 27. September 1879. Proc. R. Geogr. Soc. London 1880. S. 133 bis 135.

**Thomson's** Expedition vom Nyassa zum Tanganjika. Globus, Bd. 37, Nr. 14, 22.

**Thomson, Joseph.** Journey of the Societys East African Expedition. Proc. R. Geographical Soc. London 1880. M. K. S. 721 bis 742.
Skizzenhafte Schilderungen der Wakhuta 724, Mahenge 725, Wahehe 727, der verkommenen Gebirgsstämme n. vom Nyassa 728, der Leute Makula's 729, der Wanyika 730, Marungu 733 u. Warua 735, über die Hilfsquellen Innerafrikas 730.

**Thomson, Joseph.** Notes on the Route taken by the R. G. S. East African Expedition from Dar-es-Salaam to Uhehe; May 19th to August 29th. Proc. R. Geographical Society. London 1880. S. 102 bis 121. M. K.
Schilderung von Uzaramo 106; von Ukhutu 112; die Wakhutu sind Mischlinge 113; hellfarbiges Volk in M'henge 117; Schilderung von Uhehe 120.

**Thomson, Joseph.** Progress of the Societys East African Expedition: Journey along the Western Side of Lake Tanganyika. Proc. R. Geogr. Soc. London 1880. S. 306 bis 310.
Notizen über das Land Marungu 308.

**Thomson's** Rückreise vom Lukuga nach Zanzibar. Globus, Bd. 38, Nr. 14.

**Wilson, Rev. T. W.** A Journey from Kagëi to Tabora and back. Proc. R. Geographical Society. London 1880. S. 616 bis 620.

**Wilson, Rev. C. T.** Uganda and the Victoria Lake. Proc. R. Geographical Society. London 1880. S. 353 bis 357.
Kurze, sehr verständige Schilderung des heutigen Zustandes des Landes und der bisherigen Einflüsse der europäischen Cultur.

**Worthmann, J.** Ein Kaiserreich in Central-Afrika. Lit. Beil. Carlsruher Zeitung 1880, Nr. 29.

### 7. Madagaskar und die Nachbar-Inseln.

**Behm, E.** Die Insel Rodrigues. Peterm. Geographische Mittheilungen, Bd. 26, S. 285.
Ueber 1000 Bewohner von afrikanischer Mischung.

**Church** and School in Mauritius. Dublin Review, July 1880.

**Deutschlands** Beziehungen zu Madagaskar. Illustrirte Zeitung 1880, Nr. 1925.

**Die** Hova-Regierung auf Madagaskar. Globus, Bd. 38, Nr. 2.
(Nach Hildebrandt.)

**Die** norwegische Mission unter den Hovas. Ev. Missionsmagazin 1880, S. 195.

**Die** norwegische Mission unter den Sakalavas. Ev. Missionsmagazin 1880, S. 195.

**Gerichtsverfahren** auf Madagaskar. Beil. Wiener Abendpost 1880, Nr. 220.

**Hildebrandt, J. M.** Ausflug zum Amber-Gebirg in Nord-Madagaskar. Ztschr. d. Gesellschaft f. Erdkunde. Berlin 1880. S. 263 bis 287. M. K.
Ethnographische Schilderung der viehzüchtenden Antankarana (Nord-Sakalava) 264 f.

**Hildebrandt, J. M.** Die Berginsel Nosi-Kómba und das Flussgebiet des Semberáno auf Madagaskar. Monatsber. d. k. Preuss. Akademie der Wissenschaften. Berlin 1880, Febr.

**Hildebrandt, J. M.** Reisebrief aus Madagaskar. Die Natur 1880, S. 261.

**Hildebrandt, J. M.** West-Madagaskar. Reiseskizzen. Ztschr. d. Gesellschaft f. Erdkunde. Berlin 1880. S. 81 bis 131.
Sehr reich an geschichtlichen, handelsgeschichtlichen und ethnographischen Notizen. Die Antalautzi S. 91. Vergleich der Hova u. Sakalava 102. Rückgang der Hova 92. Namen der Hausthiere 109. Leben und Sitten der Sakalava 111 f. Bestattungsweise 123.

**Hildebrandt, J. M.** Telephon in Madagaskar. Verh. Berl. Ges. f. Anthropologie 1880, S. 182.

**Joro.** Notice sur l'île de Nossi-Be. Rev. maritime et coloniale, Juli 1880.

**Literary** Progress in Madagascar. Trübner's American, European and Oriental Literary Record 1880. S. 2.
Aufzählung der in Madagaskar erscheinenden Zeitungen u. dort gedruckten Werke über malagassische Sprache.

**Madagaskar.** Ausland 1880, Nr. 35, 36.
Nach Sibree.

**Maigrot, D.** Le mouvement commerciale, agricole et maritime de Madagascar. Boll. Consolare (Roma), Nov. 1879.

**Mittheilungen** über die J. M. Hildebrandt'sche Expedition nach Madagaskar. Verh. d. Ges. f. Erdkunde. Berlin 1880. S. 96, 184, 450.

**Schulz, Aurel.** Reise nach Madagaskar. Verh. Berliner Ges. f. Anthrop. 1880, S. 185 bis 193.
Dörfer d. Antenosi 188. Blutbrüderschaft 189. Allgem. Schilderung der Antenosi 190.

**Sibree, Jas.** The Great African Island. Chapters on Madagascar.
A Popular Account of Recent Researches in the Physical Geography, Geology, and Exploration of the Country, and its Natural History and Botany; and in the Origin and Divisions, Customs and Language, Superstitions, Folk-lore, and Religious Beliefs and Practices of the Different Tribes. Together with Illustrations of Scripture and Early Church History from Native Habits and Missionary Experience. With Physical and Ethnographical Maps and Four Illustrations. Demi 8vo., p. XII. and 372.

**Ueber** die Insel Madagaskar. Ausland 1880, Nr. 39.

**Ursprung** und Eintheilung der Madagassen. Globus, Bd. 37, Nr. 19.
(Nach Sibree, The Great African Island.)

**Zannetti, A.** Appunti sull' etnologia di Madagascar. Arch. p. l'antropologia, Vol. X, F. 2.

**Zimmern, H.** Madagaskar. B. A. A. Z. 1881, Nr. 85.
Zu Sibree.

### 8. West-Afrika und westliches Central-Afrika.

**Bainier, P. F.** Die Entdeckung der Nigerquellen. Peterm. Geographische Mittheilungen, Bd. 26, S. 255 bis 260. M. K.
Beziehungen zwischen den Kurankos u. Falabas 258. Prophet Darami 259.

**Barth's** Reise in Angola. Ausland 1880, Nr. 44.

**Beer, J. Carl.** Die Insel St. Helena. D. Rundschau f. Geographie, Jahrg. 3, Heft 3.

**Behm, E.** Die Goldfelder von Wassa. Peterm. Geographische Mittheilungen, Bd. 26, S. 175 bis 178.
Vergrabenes Geld 176.

**Behm, Dr. E.** Ueber die Entdeckung der Nigerquellen. Verh. d. Gesellschaft f. Erdkunde. Berlin 1880. S. 149 bis 151.

**Birgham, F.** Stanley's neue Expedition nach Central-Afrika. B. A. A. Z. 1880, Nr. 99.

**Buchholz', Rhld.,** Reisen in West-Afrika nach seinen hinterlassenen Tagebüchern und Briefen, nebst einem Lebensabriss des Verstorbenen von C. Heinersdorff. Mit Abbildg. in Holzschn. u. einer Karte. Leipzig 1879. 8°. X, 263 p.
Reichlich Ethnographisches über die Akuapim 61; die Kru 82; Dualla 92, 165; Bakwhiri 118; Kannibalismus 131; Abo 137.

**Buchholtz', Reinhold,** Reisen in West-Afrika. Von P. B. A. A. Z. 1880, Nr. 79.

**Buchner, Max.** Nachrichten über seine Reise in Inner-Afrika. Verh. d. Gesellschaft f. Erdkunde. Berlin 1880. S. 66, 184, 230, 351.

**De Souzo Monteiro.** Brevi Cenni sull' Arcipelago del Capo Verde. Boll. Consolare (Roma), Juli 1880.

**Desbordes'** Expedition am Senegal. Verh. Ges. f. Erdkunde. Berlin 1880. S. 413.

**Die** Bayaka in West-Afrika. Ausland 1880, Nr. 34.
Nach „Die Loango-Expedition". Berlin 1879.

**Die** Forschungen von B. Capello und R. Ivens im Gebiete des Quanza und Quango. Peterm. Geographische Mittheilungen, Bd. 26, S. 347 bis 352. M. K.
Stämme am Kasai 349. Schweifender Jägerstamm (Quioco) 349.

**Die** Forschungen der Portugiesen in West-Afrika. Ausland 1880, Nr. 41.

**Die** französische Expedition vom Senegal nach dem Niger. Oesterr. Monatsschr. f. den Orient 1880, Nr. 9. (N.)

**Die** Sklavereifrage der Senegal-Colonie vor dem französischen Senat. N. Evangel. Kirchenzeitung 1880, Nr. 15.

**Ethnographisches** aus West-Afrika. Ausland 1880, Nr. 9.
Zu Buchholz.

**Flegel, Ed. Robert.** Ueber seinen Aufenthalt in West-Afrika und seine Reise auf dem Benuë.

Verh. d. Gesellschaft f. Erdkunde. Berlin 1880. S. 112 bis 125.
Schilderung einer Fahrt bis Djen auf dem Missionsdampfer „Henry Venn". Natur des Landes 116. Grenzverhältnisse 119, 123. Rascher Wechsel der Wohnsitze 120. Aenderungen der Völkerverhältnisse seit Beikia 124.

**Flegel, Ed. Robert.** Der Benuë von Djen bis Ribago. — Der Benuë von Gaude bis Djen. Peterm. Geographische Mittheilungen, Bd. 26, S. 146 bis 153, 220.
Sage über die Seekuh 147. Arabische Einflüsse 148. Merkwürdige Waffe 148. Oedes neutrales Grenzland 150.

**French** Surveying Expedition to West Africa. Proc. R. Geographical Soc. London 1880. S. 690. (N.)

**Gonzalez, Manuel.** Sucinta idea de las Islas Canarias en general y de la Gran Canaria en particular, bajo el punto de visto medical. Bol. Soc. Geogr. Madrid 1880. II, 107—126.

**Hertz, C.** Le Paradis des noirs. Excursions sur les côtes de Guinée. Paris 1879. 18⁰. 256 p. Mit Illustr.

**Hutchinson, Edward.** Ascent of the River Binué in August 1879; with Remarks on the Systems of the Shary and Binné. Proc. R. Geogr. Soc. London 1880. S. 289 bis 306. M. K.
S. o. Flegel, Notizen über Bevölkerung, Ortsformen (293), vergiftete Pfeile (294), die Antimonminen von Arufo (300).

**Jacolliot, L.** Voyage aux pays mystérieux: Yébou, Borgou, Niger. Paris 1880. 18⁰. 294 p.

**Le** royaume du Muata Yamvo. L'Afrique Explorée, Apr. 1880.

**Löher, von.** Stellung der canarischen Inseln in der Entdeckungsgeschichte. Sitzungsber. der königl. bayer. Akademie der Wissenschaften, Phil. hist. Classe. München 1880. Hft. 1.

**Lux, A. E.** Von Loanda nach Kimbundu. Ergebnisse der Forschungsreise im äquatorialen West Afrika (1875—1876). 8vo. p. VIII und 219. Wien 1880. Mit Ill. u. K.
Ethnographisch von nicht grosser Bedeutung. Mitth. über die Kissama S. 36 f. Bunda 62, 71, 89 f. Allgemeines über den Charakter d. Afrikaner 64, 73, über die Bangela 143.

**Mittheilungen** über E. R. Flegel's Reise im Benuëgebiet. Verb. d. Gesellschaft für Erdkunde. Berlin 1880. S. 352, 450.

**Mittheilungen** über die Expedition des Major a. D. von Mechow. Verb. d. Gesellschaft f. Erdkunde. Berlin 1880. S. 412.

**Mittheilungen** über die Expedition von Dr. Pogge u. Lt. Wissmann nach Inner-Afrika. Verh. Gesellschaft f. Erdkunde. Berlin 1880. S. 412, 450.

**Müller-Beeck, G.** Reise-Notizen von Teneriffa. Als Mscr. gedruckt. Frankfurt a. M. 1879. 8⁰. 35 S. Mit 1 Lichtdr. u. 1 Karte.

**Paulitschke, Philipp.** Loango-Expedition. Beil. Wiener Abendpost 1880, Nr. 102.

**Pogge, P.** Im Reiche der Muata Jamwo. Tagebuch meiner im Auftrage der Deutschen Gesellschaft zur Erforschung Aequatorial-Afrikas in die Lunda-Staaten unternommenen Reise. Mit 6 eingedr. Holzschn., 6 lith. Taf. u. Karte. (Beiträge zur Entdeckungsgeschichte Afrikas, 3. Heft.) Berlin 1880. 8⁰. VIII, 246 S.
Ethnographisch höchst werthvolle Schilderungen, die ersten genauen über den Muata Jamwo und das Lunda-Reich. Vgl. Bespr. G. Gerland's in den D. Literaturbl. 1881.

**Reisewerke** über West-Afrika. Globus, Bd. 37, Nr. 3, 6, 7, 10.

**Rouvre, Charles de.** La Guinée Méridionale indépendante: Congo, Kacongo, N'Gorjo, Loango 1870—1877. Bull. Soc. Géographie. Paris, Oct. 1880. M. K.
Ethnographischer Abschnitt reich an Thatsachen, vorzüglich zur gesellschaftlichen Gliederung 306 bis 327.

**San Filippo, Pietro Amat di.** Delle navigazioni e scoperte marittime degl' Italiani nell' Africa Occidentale lungo i secoli XIII, XIV e XV. Boll. Soc. Geogr. Italiana 1880. S. 519 bis 577. M. K. S. 125 bis 146.

**San Filippo, Pietro Amat di.** Ueber mittelalterliche Seefahrten und Entdeckungen der Seefahrer an den westafrikanischen Gestaden. Zeitschrift f. wissensch. Geographie, Bd. I, Hft. 3.

**Schütt, Otto.** Der Kaiserin-Augusta-Fall in West-Afrika. Globus, Bd. 37, Nr. 19.

**Schütt, Otto.** Reise von Malange zum Lubahäuptling Mai und zurück. (Juli 1878 bis Mai 1879.) Globus, Bd. 37, Nr. 1, 2, 4.

**Sitten** und Gebräuche der Kalunda. Ausland 1880, Nr. 37.
Zu Pogge.

**Stanley's** Congo-Expedition. Oesterr. Monatsschrift f. d. Orient 1880, Nr. 3. (N.)

**Stanley's** Congo-Expedition. Proc. R. Geogr. Soc. London 1880. S. 183.

**The** Baptist Missionary Expedition on the Congo. Proc. R. Geographical Society. London 1880. S. 366. (N.)

**The** Batanga District, West Coast, Africa. Proc. R. Geographical Soc. London 1880. S. 693. (N.)

**The** Desertas and Teneriffe. Cornhill Magazine, Sept. 1880.

**Woermann, A.** Culturbestrebungen in West-Afrika. Mittheilungen der Geogr. Ges. Hamburg für 1878 u. 1879, Hft. 1.

„Alle Culturaufgaben sind in West-Afrika nicht mehr durch den Handel, sondern nur durch den Anbau und durch Hebung der Production des Landes zu erfüllen."

### 9. Süd-Afrika.

**A** Journey in Damara-Land and beyond the Okavango in South-Western Africa. Proc. R. Geographical Society. London 1880. S. 368. (N.)

**Browning, F. G.** Fighting and Farming in South-Africa: a Narrative of Personal Experience in the Colony during the Years 1877—1879. London 1880.
Schilderung der vergeblichen Belagerung von Moirosi's Veste aus der Feder eines Mitkämpfers aus den Reihen der Cap-Freiwilligen.

**Callejón, Ventura de.** El Cabo de Buena Esperanza y los paises circonvecinos. Bol. Soc. Geogr. Madrid 1880. S. 52 bis 78.

**Captain, T. L.** Phipson-Wybrant's Expedition to Umzila's Country in South-Eastern Africa. Proc. R. Geographical Society. London 1880. S. 627.

**Captain** Harrels Journey beyond Griqualand West. Proc. R. Geographical Soc. London 1880. S. 694. (N.)

**Cetywayo's** Story of the Zulu Nation and the War. Macmillans Magazine, Febr. 1880.

**Colenso, Miss F. E.** History of the Zulu War and its Origin. London 1880.
Tritt für die Zulus ein. Lichtvolle Einleitung von Ketschwayo's Krönung an. Reichste Sammlung von Thatsachen und Zeitstimmen.

**Dannert, E.** Missionar. Sitten und Gebräuche der Ovaherero bei Geburten. Globus, Bd. 38, Nr. 23.

**Deléage, P.** Trois mois chez les Zoulous et les derniers jours du prince impérial. Paris, 1879. 18⁰. 374 p.

**Der** Friedensschluss mit den Zulukaffern und die Mission. N. Evangel. Kirchenzeitung 1880, Nr. 1.

**Die** Diamantfelder in Süd-Afrika. Aus allen Welttheilen, Jahrg. 11, Hft. 6.

**Die** englische Politik in Süd-Afrika und die Mission. N. Evangelische Kirchenzeitung 1880, Nr. 8.

**Die** Kriegsereignisse von 1879 in Süd-Afrika. Allg. Militär-Zeitung, Jahrg. 55, Nr. 33.

**Die** norwegische Mission unter den Zulus. Ev. Missions-Magazin 1880, S. 232.

**Féraud.** Sur les Boschimans et les Hottentots. Bull. Soc. d'Anthropologie de Paris 1880, 31—32.

**Forbes, Archibald.** Lord Chelmsford and the Zulu War. Nineteenth Century, Vol. VII, p. 216—235.

**Fritsch, G.** Das Ende des Zulukrieges. Verh. Berliner G. f. Anthropologie 1880, S. 48 bis 52.

**Fritsch, Prof. Gustav.** Die afrikanischen Buschmänner als Urrasse. Z. f. Ethnologie 1880, S. 289 bis 301.
„Unter dem Ausdruck Wanderung im ethnographischen Sinne möchte ich lediglich geschlossen auftretende zweckbewusste Züge der Völker verstanden wissen, während als Gegensatz dazu Verbleiben am Orte oder strichweises Umherziehen ohne Plan und Ziel festzuhalten wäre. Ich unterscheide daher an erster Stelle Wandervolker (Homo primitivus migratorius) und Standvölker (Homo primitivus sedentarius)." Die Buschmänner sind als die ursprünglichsten, ältesten Bewohner des Continentes zu betrachten. „Mögen sie in demselben wirklich autochthon sein oder durch allmälige Verbreitung aus benachbarten Ländereien in denselben gelangt sein, jedenfalls müssen sie, wie immer man die Sache auffasse, Jahrtausende nahezu unverändert in ihrer Entwickelung geblieben sein."

**Froude, J. A.** Two Lectures on South-Africa. London 1880. 8⁰. 86 p.

**Gilmore, P.** On Duty. A Ride through hostile Africa. London 1880. 8⁰. 390 p.
G. besuchte 1879 in militärischer Mission mehrere Betschuanenstämme, mit deren Häuptlingen er verhandelte. Interessante Schilderung des alten Setscheli und der Betschuanen-Diplomatie.

**Grey, Right Hon. Earl.** South Africa. Nineteenth Century, Dec. 1880.

**Gubernatis, A. de.** La Letteratura dei Zulù, ossia dei miti ario-africani. Nuova Antologia, Mai 1880.

**Holub, Emil.** Die östlichen Bamangwato. D. Rundschau f. Geographie. Jahrg. 2, H. 6.

**Holub, Dr. Emil.** Journey through Central South Africa from the Diamond Fields to the Upper Zambesi. Proc. R. Geogr. Soc. London 1880. S. 166—182.

**Holub, Emil.** Schoschong. D. Rundschau f. Geographie, Jahrg. 2, Heft 4.

**Holub's** Empfang beim Bakwena-König Sechele in Molopolole. Ausland 1880, Nr. 26.

**Lakeman, Sir Stephen.** What I saw in Kaffirland. London 1880.
Erinnerungen an den 52er Krieg.

**Montague, Capt. W. E.** Campaigning in South Africa. Reminiscences of an Officer in 1879. London 1880.
Zur Beurtheilung der kriegerischen Qualitäten und Einrichtungen der Zulu. Schilderung des wenig bekannten Gebietes N. vom Pongola.

**Münchhausen, Rambert von.** Die Engländer in Süd-Afrika 1878 u. 1879. Westermann's Ill. Deutsche Monatshefte, Juli 1880.

**Nixon, J.** Among the Boers, or Notes of a Trip to South Africa. London 1880. 8°. 324 p. Mit Illustr.
Thatsachen zur Kenntniss der Beziehungen zwischen den Boers und den Kaffern.

**Ovampo-Land.** Proc. R. Geographical Society. London 1880. S. 628 bis 630.
Werthvolle Notizen über das wenig bekannte Land aus der Feder des Missionärs Duparquet. Angabe der Wohnsitze und Zahl aller Ovampo-Stämme.

**Parr, Capt. H. H.** Sketch of the Zulu and Kaffir Wars. London 1880.
Der Verfasser war in der Kriegszeit von 1878 u. f. Military Secretary Bartle Freres und vertritt hier dessen Auffassung der Kaffernpolitik.

**Paulitschke, Ph.** Dr. Emil Holub's Reisen in Süd-Afrika. Beil. Wiener Abendpost 1880, Nr. 20 f.

**Sandeman, E. F.** Eight Month in an Ox-Waggon. Reminiscenses of Boer Life. London 1880. M. K.
Erklärt die Boers für eine degenerirende Race, welche weit unter ihre Voreltern zurückgesunken. Uebertreibende Schilderung der Merensky'schen Mission bei Middelburg.

**Scherser, K. von.** Sieben Jahre in Süd-Afrika. B. A. A. Z. 1880, Nr. 186.
Zu Holub.

**The Trek-Boers in Damara-Land.** Proc. R. Geographical Soc. London 1880. S. 316. (N.)

**Van Reess, C. F.** Zuid-Afrikaansche novellen. Amsterdam 1880. 8°. IV. 318 p.

**Vijn, C.** Cetschwayo's Dutchman: Being the Private Journal of a White Trader in Zululand during the British Invasion. Transl. and Ed. with Preface and Notes by the R. Rev. J. W. Colenso. London 1880.
Vijn hielt sich 1879 in Ketschwäyo's Lager auf u. schildert den „blutdürstigen Despoten" von der humansten Seite.

**Waldmüller, R.** Von Bagna-Lonka nach dem Lande der Zulukaffern. Gegenwart 1880, Nr. 37.

**Weber, E. von.** Die niederdeutschen Bauern (Boers) von Süd-Afrika. Gartenlaube 1880, Nr. 11.

**Weber, Ernst von.** Aus der südafrikanischen Wildniss. Illustrirte Zeitung, Bd. 75, Nr. 1952.

**Wilmot, A.** History of the Zulu War. London 1880. 8°. 258 p.

**Worthmann, Ferd.** Ein englischer General über die Holländer in Süd-Afrika. Lit. Beil. Karlsruher Zeitung 1880, Nr. 12.

### 10. Neger ausserhalb Afrikas.

**Dannehl, Dr. G.** Die Neger im Süden der Vereinigten Staaten. Ausland 1880, Nr. 14.

**Müller-Mylius, Dr. Carl.** Eine Reise zu den Auca-Buschnegern in Holländisch-Guyana. Globus, Bd. 38, Nr. 89.
40 bis 50 kleine Dörfer, meist auf Strominseln gelegen, werden von Buschnegern bewohnt, an denen am interessantesten der Rückfall in ächt afrikanischen Fetischdienst.

**Other** Fools and Their Doings; or, Life Among the Freedmen. By One Who Has Seen It. 12mo. p. IV. und 234. Illustrated. New-York 1880.
A story, showing life in the South, among the white and coloured poeple; companion to „A Fool's Errand;" gives the „true" history of the „Hamburg massacre," and other incidents of the year 1876 in the Southern States.

**Stackemann, Jul. H.** Ein Negerexodus. Aus allen Welttheilen, Jahrg. XI, Hft. 5.

## V. Amerika.

### 1. Allgemeines.

**America** and the Americans. Winchester Review. Juli 1880.

**Bodin, Dr. Th.** Der amerikanische Archäologe Dr. F. Bandelier und seine Forschungen. Die Natur 1880, S. 601, 651.

**Calendar** of State Papers. Colonial, American and West Indies, 1661. By W. N. Sainbury. London 1880. 8°.

**Clarke, Rob. u. Co.** Bibliotheca Americana: Catalogue of Valuable Collection of Books and Pamphlets Relating to America. Supplement for 1879. 8vo. pap. p. II und 92. Cincinnati 1880.

**Die** Auswanderung nach Amerika. Illustrirte Zeitung, Bd. 72, Nr. 1928.

**Die** Benediktiner als Jugenderzieher in Amerika. Wissensch. Studien u. Mittheilungen aus d. Benediktiner-Orden 1880, Heft 1.

**Holyoake, G. J.** A Stranger in America. Nineteenth Century, July 1880.

**Kapp, Fr.** Deutsch-amerikanische Wechselbeziehungen. D. Rundschau, Oct. 1880.

**Morgan, Lewis H.** A Study of the Houses of the American Aborigines, with a Scheme of Exploration of the Ruins in New Mexico and elsewhere. With Thirteen Heliotype Plates, und a list of works relating to New Mexico and Arizona. First Annual Report of the Executive Committee. Archaeological Institute of America 1879—1880.

**Vier** Mal quer durch Amerika. Ausland 1880, Nr. 22.
Zu von Tiedemann s. B. d. v. J.

### 2. Nord-Amerika.

**Adams, W. T.** Going South; or, Yachting on the Atlantic Coast. 16mo. cloth, p. 333. Illustrated. Boston 1880.

**Auswanderer**-Verhältnisse in den Vereinigten Staaten. Ausland 1880, Nr. 23.

**Bodenstedt, F.** Reisebriefe aus Amerika. Ueber Land u. Meer, Jahrg. 22, Nr. 50.

**Book** of Common Prayer in the Language of the Ojibbeway Indians of North America. London 1880. (Soc. f. Promoting Christian Knowledge.)
In Sylbenschrift.

**Brown, W. W. M. D.** My Southern home; or, the South and its People. 12mo. cloth, p. VII. und 254. Illustrated. Boston 1880.
Sketches of the old slavery days, and society in the olden time.

**Burnett, P. H.** Recollections and Opinions of an Old Pioneer. 12mo. cloth, p. XI und 448. New-York 1880.
Reminiscences of P. H. Burnett, first Governor of California.

**Certain** Dangerous Tendencies in American Life, and other Papers. Crown 8vo. cl., p. 260. Boston 1880.

**Clarke, William.** The Future of the Canadian Dominion. Contemporary Review, Nov. 1880.

**Daniels, G. F.** The Huguenots in the Nipmuck Country; or, Oxford prior to 1713; with Introd. by Oliver Wendell Holmes. 12mo. cl. p. 168. Boston 1880.
History of the town of Oxford, Mass., and its first settlement by French Huguenots.

**Das** Territorium Neu-Mexico. Ausland 1880, Nr. 47. (N.)

**Day, S. P.** Life and Society in America. London 1880. 8°.

**Deckert, Emil.** Die Culturcapacität der Hudsonsbai-Landschaften. Ausland 1880, Nr. 18.

**Die** Indianer der Vereinigten Staaten. Die Natur 1880, S. 222. (N.)

**Die** Indianerstämme des Nord-West-Territoriums. Ausland 1880, Nr. 20.

**Doehn, Rudolf.** Amerikanische Skizzen. Illustrirte Zeitung 1880, Nr. 1909.

**Dunraven, Earl of.** A Colorado Sketch. Nineteenth Century, Sept. 1880.

**Dunraven, Earl of.** Days in the Woods. Nineteenth Century, Vol. VII, p. 638—657.
Wanderungen in West-Canada und Neu-Braunschweig.

**Dunraven, Earl of.** Wapâti-Running on the Plains. Nineteenth Century, Oct. 1880.

**Einige** Worte über die Orotschonen. Globus, Bd. 37, Nr. 14.

**Elcho, Rnd.** Die communistischen Gesellschaften in der Union. Die Gegenwart 1880, Nr. 9.

**Farrar, M.** Five Years in Minnesota: Sketches of Life in a Western State. London 1880. Vgl. Athenaeum 1880, I, 532.

**Fitzgibbon, Mary.** A Trip to Manitoba. London 1880. Bespr. Athenaeum 1880, II, 230.

**Fossett, Frank.** Colorado, its Gold and Silver Mines. Farms and Stock Ranges, and Health and Pleasure Resorts. Tourist's Guide to the Rocky Mountains. cr. 8vo. cloth, p. VII. und 540. Illustrations and Maps. New-York.

**Gillespie, J.** Recollections of Early Illinois and Her Noted Men; read before the Chicago Historical Society, March 16, 1880. 8vo. paper, p. 50, with Portraits. Chicago 1880.

**Gli** Italiani agli Stati Uniti. Giornale delle Colonie, Sept. 1880.

**Gordon, D. M.** Mountain and Prairie. A Journey from Victoria to Winnipeg, via Peace River Pass. London 1880. 8°. 320 p. Mit Karte u. Illustr.

**Grant, George M.** The Dominion of Canada. Scribner's Illustr. Magazine, Aug. 1880.

**Harte, Bret.** Aus Kaliforniens frühen Tagen. D. Rundschau, Nov. 1880.

**Hayes, A. A. J.** New Colorado and the Santa Fe Trial. 8vo. cloth, p. V. und 200. Illustrations and Maps. New-York.

**Hesse-Wartegg, E. von.** Strombilder vom Mississippi. Die Heimath, Jahrg. 5, Bd. 1, Nr. 17.

**Hoffmann, W. J.** An Absaroka Myth. Journ. Anthr. Instit. London 1880. X, S. 239.

**Hoffmann, Walter J.** Ueber die Zubereitung des Pfeilgiftes durch die Pai-Uta-Indianer von Nevada. Verh. Berliner G. f. Anthrop. 1880, S. 91.

**Hough, F. B.** The Thousand Islands of the River St. Lawrence. Syracuse (N.-Y.), 1880. 16°. 307 p.

**Kerrllis, L.** Le Nord-Ouest du Canada, sa colonisation et ses ressources alimentaires. Journ. des Économistes 1880, Nr. 7.

**Kirchhoff, Theodor.** Die Spielwuth in San Francisco. Gartenlaube 1880, Nr. 1.

**Körner, Gst.** Das deutsche Element in den Vereinigten Staaten von Nord-Amerika, 1818 bis 1848. Cincinnati 1880. 8°. 461 S.

**Kupffer, Hugo von.** Mittheilungen eines texanischen Büffeljägers. Ausland 1880, Nr. 47.

**La** ville de Chicago. Journ. Soc. Statist. Paris 1880, Nr. 12.

**De Lamothe, H.** Cinq mois chez les Français d'Amérique. Voyage au Canada et à la rivière Rouge du Nord. Paris 1879. 18°. IV, 377 p. Mit 4 Karten u. 24 Vign.

**Leland, J. A.** A Voice from South Carolina: Twelve Chapters before Hampton. Two Chapters after Hampton; with a Journal of a Reputed Ku-Klux, and Appendix. 12mo. cloth, p. 231. Charleston 1880. (S. C.)

**Morgan, Lewis H.** A Study on the Houses of the American Aborigines, the ruins in New Mexico, Arizona, and Central America, etc. First Ann. Rep. Archaeol. Institute. Boston 1880.

**Maclean, J. P.** The Mound-Builders. Account of a remarkable People that once inhabited the Valleys of the Ohio and Mississippi. With an Investigation into the Archaeology of Butler County, Ohio. Cincinnati 1880. 12°. 233 p. Mit Karte u. Illustr.

**Die** Zeichensprache der nordamerikanischen Indianer. Globus, Bd. 37, Nr. 17.
S. o. S. 51 unter Mallery.

**Mittheilungen** über Neu-Fundland. Globus, 38, Nr. 16. (N.)

**Moore, J. W.** History of North Carolina; From Earliest Discoveries to Present Time. In two Volumes. Vol. II. 8vo. cloth, p. 530. Raleigh (N. C.).
The period covered in this volume extends from 1825 to 1876.

**Neuere** Mittheilungen über Neu-Fundland. Ausland 1880, Nr. 30, 32.

**Neues** über die Grabhügelerbauer in Nord-Amerika. Ausland 1880, Nr. 41.

**Nine** Days on the Summit of Mount-Shasta. Chambers Journal, Nov. 1880.

**Northrup, A. Judd.** Camps and Tramps in the Adirondacks, and Grayling Fishing in Northern Michigan; Records of Summer Vacations in the Wilderness. 16mo. cloth, p. 302. Syracuse (New-York) 1880.

**Parisot, J.** Note sur la langue des Taensas (Ancienne Louisiane). Revue de Linguistique, Tome XIII.

**Patterson, R. H.** California. Fortnightly Review, Sept. 1880.

**Petitot, Abbé.** Brief d. Angling Lake N. W. Canada Sept. 80 über die Ethnographie Nord-Amerikas. Bull. Soc. Anthr. Paris 1880. S. 590 bis 594.

**Lettre** de l'Abbé Petitot à M. de Semallé d. Reduction Saint Raphaël, Lac Froid, 1. December 1879. Bull. Soc. Géogr. Paris 1880. S. 362 bis 372.

**Pinart, A.** Voyage en Sonora. Bull. Soc. Géogr. Paris 1880, II, 193—244. M. Abb. u. K.
Trincheras 227. Flüchtige Bemerkungen über die Guaymas, Areneños u. a. Indianerstämme.

**Raffo, G. B.** Emigrazione italiana agli Stati Uniti. Boll. Consolare Apr. 1880.

**Raymond, Rossiter W.** Camp and Cabin; Sketches of Life and Travel in the West. 32mo. cloth, p. 240. Illustrated. New-York 1880.

**Ratzel, Fr.** Nordamerikas nutzbare Pflanzen und Thiere. Globus, Bd. 37, Nr. 10, 11.

**Ratzel's** Gemälde der Vereinigten Staaten. Ausland 1880, Nr. 40.

**Scheube, H.** Das Franzosenthum in Canada. Ausland 1880, Nr. 21.
Zu H. de Lamothe.

**Short, John J.** The North Americans of Antiquity. Their Origin, Migrations, and Type of Civilization considered. New-York 1880, V, 544 S. 8°. Ill.

**Skizzen** aus Texas. Wissensch. Beil. Leipziger Zeitung 1880, Nr. 14 f.

**Stackemann, Julius H.** Kansas, die Königin des Missourithales. Aus allen Welttheilen, Jahrgang 11, Hft. 11.

**Thiersch, H. W. J.** Ursprung und Entwickelung der Colonien in Nord-Amerika 1496 bis 1776. Augsburg 1880. 8°. VII, 90 S.

**Tupper, Rev. H. A.** First Century of the First Baptist Church, Richmond, Va., 1780—1880. 8vo. cloth, p. 360. Richmond (Va.) 1880.
Wichtig für die Geschichte der Neger in Va.

**Village** Life in New England. Contemporary Review, Dec. 1880.

**Wheildon, W. W.** Curiosities of History: Boston, September 17, 1630—1880. Second Edition. 12mo. cloth, p. 141. Boston.
Enthält kurze Abschnitte über die Naragansett-Indianer, neuenglische Ortsnamen und zur Volkskunde von Massachusetts.

**Zur** Civilisirung und Christianisirung der Indianer Nord-Amerikas. N. Ev. Kirchenzeitung 1880, Nr. 51.

### 3. Mittel-Amerika und West-Indien.

**Ampliacion** à las noticias de la Isla de Mona. Bol. Soc. Geogr. Madrid 1880, II, 81—94.

**Belknap, J.** Biographies of the early Discoverers of America. A Reprint of the first edition of 1789. With Portrait of Columbus. New-York 1880. 4°. 253 p.

**Bouinais, A.** Guadeloupe physique, politique, économique, précédée d'une notice historique. 1re partie. Notice historique et géographie physique. Paris 1880. 12°. 49 p.

**Das** Evangelium in Mexiko. Bibelblätter 1880, Nr. 1.

**Desiré Charnay's** Expedition nach den Ruinenstätten Central-Amerikas. Peterm. Geogr. Mittheilungen, Bd. 26, S. 381 bis 387.
Allgemeine Schilderung der Ruinen von Uxmal u. Palenque. Vergl. Ausland 1880, Nr. 32. Globus, Bd. 38, Nr. 3.

**Die** Dresdener Maya-Handschrift. Illustrirte Zeitung 1880, Nr. 1940. B. A. A. Z. 1880, Nr. 196.

**Die** karaibischen Inseln. Beil. Wiener Abendpost 1880, Nr. 156.

**Die** Ruinen von Palenque. Ausland 1880, Nr. 14. Beil. Wiener Abendpost 1880, Nr. 94.

**Die** verschiedenen Namen und die frühere Eintheilung von Haïti. Die Natur 1880, S. 51. (N.)

**Eden, C. W.** The West Indies. London 1880. 12°. 248 p.

**Ein** Besuch der Galapagos-Inseln. Globus, Band 37, Nr. 18.

**Ein** primitives Volk. Ausland 1880, Nr. 5.
Eisenarmes Volk in Chiapas.

**Ein** Stück mexikanischer Geschichte. Aus den Papieren eines Diplomaten. Gegenwart 1880, Nr. 20.

**Estatua** de Guatimocin en Mejico. Bol. Soc. Geogr. Madrid 1880, II, 135.

**Mr. Fowler's** Explorations in British Honduras and Guatemala. Proc. R. Geogr. Soc. London 1880. S. 129 bis 131.

**Guillerna, César de.** Memoria del reconocimiento del interior de la isla de la Culebra. Bol. Soc. Geogr. Madrid 1880. S. 23 bis 46.

**Habel, S.** The sculptures of Sta-Lucia Cosmalnapa in Guatemala. With an Account of Travels in Central-America and on the Western Coast of South America. Smithson. Contr. to Knowledge, XXII, 1880.

**Janko, Wilh. von.** Die erste Auffindung Amerikas. Beil. Wiener Abendpost 1880, Nr. 201 f.

**Islas** Bermudas. Bol. Soc. Geogr. Madrid 1880. S. 146 bis 172.
Einige spanische Berichte aus dem 16. u. 17. Jahrhundert.

**Knapp, Fr.** Invasionen auf Cuba. Vierteljahrsschrift f. Volkswirthschaft, Politik u. Culturgeschichte, Jahrg. 17, Bd. 1.

**Lamp, Carl.** Der Widerstreit der spanischen Creolen und der Mayas in Yucatan. Globus, Bd. 37, Nr. 13.

**Lamp, Carl.** Skizzen aus Mexiko. Globus, Bd. 37, Nr. 3, 7, 8, 9.
3) Aufenthalt auf dem Mirador. 4) Von Mexiko nach Tehuacan. 5) Reise durch die Misteka. 6) Hacienda de la Concepcion.

**Lening, Gustav.** Die Barmuda-Inseln. Aus allen Welttheilen, Jahrg. 11, Hft. 4.

**Ober, F. A.** Camp in the Carribbees. The Adventures of a Naturalist in the Lesser Antilles. 8vo. cloth, p. XVIII. und 366. Illustr. Boston 1880.

**F. A. Ober's** Aufenthalt auf den Caribischen Inseln. Globus, Bd. 38, Nr. 16, 17, 18, 19.
Schilderung der Reste von Cariben auf Dominica 267; Männer u. Frauensprache 268; Cariben von S. Vincent 269; befreite Sklaven u. Kulis 298.

**Oswald, F. L.** Summerland Sketches, or, Rambles in the Backwoods of Mexico and Central America. Illustrated by H. F. Farny and Hermann Faber. 8vo. cloth, p. III und 425. Philadelphia.
U. a. werden berührt Colima, die Seeregion von Jalisco, Oaxaca, Grenzwälder zwischen Yucatan u. Guatemala, die Sierra Negra.

**Panama** und Darien. (Nach d. Französ. des Schiffslieutenant A. Reclus.) Globus, Bd. 38, Nr. 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24.

**Rau, Ch.** Notes on the Ruins of Yucatan and Central America. Smithsonian Contrib. to Knowledge, XXII.

**Rufz de Lavison.** Un chapitre de l'histoire de Martinique. Rev. marit. et coloniale, Juli 1880.

**Schütz, D. von.** Forschungsexpedition nach Central-Amerika. Aus allen Welttheilen, Jahrgang 12, Hft. 1.

**Valentini, P. J. J.** The Lando Alphabet: a Spanish Fabrication. 8vo. paper, pp. 35. Illustrated. Worcester (Mass.) 1880.

**Van Bruyssel, Ernest.** Les États-Unis Mexicains. 2me Éd. Bruxelles 1880.
Consulatsbericht vorwiegend wirthschaftl. Inhalts. Land und Leute 1 bis 29, Verkehrswege 29 bis 45.

**De Varigny, C. de.** Las ruinas de Uxmal. Madrid 1879. 138 S. 8°.

**Voss.** Steingeräthe aus Yucatan. Verh. Berliner G. f. Anthropologie 1880, S. 237.

**Zerstörte** Städte in Central-Amerika. Merkur. Deutsche u. Internat. Revue, Oct. 1880.

**Zuloaga, Indalecio Nuñez.** Memoria descriptiva de las islas del Pasaje en lo mas occidental del Archipiélago de las Virgenes. Boletin Soc. Geogr. Madrid 1880. S. 7 bis 23.

### 4. Süd-Amerika.

**Adam, L. y C. Leclerc.** Arte de la lengua de los Indios Baures de la Provincia de los Moxos. Conforme al Manuscrito Original del P. Antonio Magio. Paris 1880 (III, 118. 8°.). 8. Band der „Bibliothèque Linguistique Américaine".
Bespr. Lit. Centralbl. 1881, 1.

**Adam, L. y V. Henry.** Arte y Vocabulario de la Lengua Chiquita con algunos Textos traducidos y explicados, compuestos sobre manuscritos inéditos del XVIII siglo. 8vo. p. XVI und 136. Paris 1880.

**Alt-Peru.** Beil. Wiener Abendpost 1880, Nr. 37.

**Amerlan, Albert.** An der Frontera. Federzeichnungen aus Südamerika. Aus allen Welttheilen, Jahrg. 11, Heft 9 f.

**Edouard André's** Reise im nordwestlichen Süd-Amerika 1875 bis 1876. Globus, Bd. 37, Nr. 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17.

**Antiguëdades** peruanas. Bol. Soc. Geogr. Madrid 1880. S. 341 bis 347.

**Aus** Süd-Amerika. Peruanische und bolivianische Indianer. Illustrirte Zeitung 1880, Nr. 1907.

**Bérenger, Paul.** Le Brésil en 1879. Revue d. D. Mondes 1880, I, 434—457.

**Beschoron, Max.** Das Waldgebiet des oberen Rio Uruguay in der brasilianischen Provinz São Pedro do Rio Grande do Sul. Ztschr. d. Gesellschaft f. Erdkunde. Berlin 1880. S. 195 bis 210. M. K.
Ein circa 12 000 Quadratkilometer grosses Gebiet ist nahezu fast ganz von seiner Urbevölkerung verlassen.

**Brett, W. H.** Legends and Myths of the Aboriginal Indians of British Guiana. London 1880. 8°.

**Christison, Dr. D.** A Journey to Central Uruguay. Proc. R. Geographical Soc. London 1880. S. 663 bis 689. M. K.
Die Gauchos von Jorge 685. Vordringen der Brasilianer 687.

**Coan, Rev. Titus.** Adventures in Patagonia: a Missionary's Exploring Trip. With Introduction by Rev. H. M. Field. 12mo. cloth, p. XVI. und 319. New-York 1880.

**Jules Crevaux'** erste Reise im Innern von Guayana 1876 bis 1877. Globus, Bd. 37, Nr. 1, 2, 3, 4, 5, 6.

**Die** Chaymas-Indianer in Venezuela. Ausland 1880, Nr. 22.

**Die** erste Ersteigung des Chimborazo. Daheim, Jahrg. 16, Nr. 36.

**Die** Hafenstadt Iquique. Illustrirte Zeitung 1880, Nr. 1923.

**Die** Jivaros-Indianer Süd-Amerikas. Die Natur 1880, S. 116. (N.)

**Die** Wasserwerke der alten Peruaner. Die Natur 1880, S. 234. (N.)

**Dixie, Lady Florence.** Across Patagonia. London 1880.
Bespr. Athenaeum 1880, II, 774.

**Dressel, L.** Durch die Paramos zum äquatorialen Hochwald. Stimmen aus Maria Laach, Jahrg. 1880. Heft 4.

**Dupuy de Lôme, Enrique.** El camino de Bolivia al Atlántico. Bol. Soc. Geogr. Madrid 1880. II, S. 232—256.

**Ébelot, Alfred.** André Cazaux l'Indien. Scènes de la vie des Pampas. Revue d. D. Mondes 1880, IV, 365—396, 668—697.

**Ébelot, Alfred.** L'Expedition au Rio Negro. Souvenirs de la frontière Argentine. Revue d. D. Mondes 1880, III, 93—124.

**Engel, Fr.** Einwanderung und Colonisation im tropischen Süd-Amerika. Jahrb. f. Gesetzgebung, Jahrg. 4, Hft. 4.

**Esguerra, Joaquin.** Diccionario Geographico de los Estados Unidos de Colombia. Bogotà 1879.

**Essendorfer, Dr.** Ueber eine Begegnung mit Feuerländern in der Magellanstrasse. Verh. Berliner G. f. Anthropologie 1880, S. 60 bis 63.

**Expédition** de G. Girand en Guyane. Bull. Soc. d'Anthropologie de Paris 1880. S. 207.

**Fontpertuis, A. F. de.** La civilisation des Incas avant la conquête du Pérou par les Espagnols. Journ. des Économistes, Oct. 1880.

**Gallenga, Antonio.** South America. London 1880.
Gesammelte Berichte aus der „Times": Peru, Chile, Argentinien u. Brasilien.

**Gli** Italiani al Perú e al Chili. Giorn. d. Colonie, Juni 1880.

**Jimenez de la Espada, Márcos.** El Iza ó Pntumayn. Bol. Soc. Geogr. Madrid 1880. S. 333 bis 342.

**Immigrazione** nell' Argentina. Giorn. d. Colonie, Oct. 1880.

**Le Moyne, A.** Voyages et séjonr dans l'Amériqne du Sud, la Nouvelle-Grenade, Santiago de Cuba, la Jamaïque et l'isthme de Panama. II vols. Paris 1880. 18°. 628 p.

**Löffler, C.** Aus Peru. Cultur- u. Sittenbilder. Aus allen Welttheilen, Jahrg. XII, Heft 2 f.

**Löffler, C.** Reiseskizzen aus Peru. Aus allen Welttheilen, Jahrg. 11, Hft. 12.

**Marazzi, A.** Tierra Adentro. Esploratore 1880, Fbr.

**Markham, Capt. A. H.** A Visit to the Galapagos Island in H. M. S. Triumph 1880. Proc. Geograph. Section British Association Swansea 1880, und Proc. R. Geographical Society. London 1880. S. 742 bis 755.

**Martin, Dr. C.** Das zwischen Chile und Bolivia streitige Gebiet. Ztschr. d. Gesellschaft f. Erdkunde. Berlin 1880. S. 421 bis 445.

**Martin, Dr. C.** Der bewohnte Theil von Chile im Süden des Valdiviaflusses. Peterm. Geogr. Mittheilungen, Bd. 26, S. 165.
Kulturpflanzen der Huilliches 172.

**Mittheilungen** über F. Whymper's Expedition in Südamerika. Verb. d. Ges. f. Erdkunde. Berlin 1880. S. 95, 145, 355.

**Montolieu, Frédéric.** L'Ynirida, exploration effectuée en 1872. Bull. Soc. Géogr. Paris 1880. S. 289 bis 301. M. K.
Orinoko-Gebiet.

**Moritz, P.** La colonie pénitentiaire agricole de St. Laurent du Maroni en 1878. Rev. marit. et coloniale, Juli 1880.

**Müller, Prof. V.** Die Wildniss und ihre Bewohner. Aus dem Portugiesischen. Die Natur 1880. S. 171 bis 173.

**Niederlein, G.** Einige wissenschaftliche Resultate über eine argentinische Expedition an den Rio Negro in Patagonien. Verh. d. Gesellschaft f. Erdkunde. Berlin 1880. S. 415 bis 424.
Schilderung der Pehnentsches 421 f.

**Parodi, D.** Gli Indiani Payaguàs. Bol. Soc. Geogr. Italiana 1880. S. 716 bis 722.
Vgl. zwischen den Payagua und den Guarani.

**Pelleschi, Gi.** Otto mesi nel Gran Ciaco. Viaggio lungo il fiume Vermiglio (rio Bermejo) Mendoza-Tucuman. Firenze 1880. 8°. 428 p.

**Raserie, E.** L'emigrazione italiana al Plata. Giorn. delle Colonie, Apr. 1880.

**Reiss, W.** Ein Besuch bei den Jivaros-Indianern. Verh. der Gesellschaft f. Erdkunde. Berlin 1880. S. 325 bis 337.
Blutrache als Ursache des Rückgangs der Zahl der Indianer 332. Anfertigung der Schädeltrophäen 334.

**Reta, G.** Esplorazione nella Bolivia Orientale. Boll. Soc. Geogr. Italiana 1880. S. 546 bis 548.
Ueber die Wege von Bolivien zum Atlantischen Ocean.

**Rey, P. M.** Etude anthropologique sur les Botocudos. Paris 1880.

**Rogers, J. T. und E. Ibar.** Reise im südwestlichen Patagonien nebst den Tagebüchern von A. de Viedma 1782 u. J. H. Gardiner 1867. Geogr. Mittheilungen 1880, S. 47 bis 64.
Schilderung der Patagonier nebst Körpermessungen S. 57.

**Rosenthal, L.** Im Innern von Südamerika. Die Heimath, Jahrgang 5, Nr. 43 f.

**Rotermund, W.** Religiöses u. kirchliches Leben in Brasilien. Ztschr. f. kirchliche Wissenschaft 1880, Hft. 5.

**Schenck, F. von.** Reisen in Antioquia. Peterm. Geogr. Mittheilungen, Bd. 26, 41 bis 47.
Eigenartigkeit der gebirgsbewohnenden Antioqueños.

**Seguin, L.** Sur les rites funéraires chez les Indiens de l'Amérique du Sud. Bull. Soc. Anthr. Paris 1880. S. 707 bis 710.

**Sellin, A. W.** Politische und sociale Zustände in Brasilien mit besonderer Berücksichtigung der Provinz Rio Grande do Sul. Jahresbericht d. Frankfurter Ver. f. Geographie 1880, 31 bis 60.

**Simson, Alfred.** Notes on the Jivaros and Canelos Indians. Journ. Anthropological Institute. London, Vol IX. S. 385 bis 394.
Männerkindbett 388. Rauchfest 388. Der „cluck of satisfaction" 389.

**Smith, H. H.** Brazil, the Amazons and the Coast. Illustrated from Sketches by I. W. Champneys. London 1880. 8°. 660 pp.
Werthvolle Beurtheilung brasilianischer Verhältnisse aus nordamerikanischem Gesichtspunkte. Von ethnographischem Interesse die Abschnitte über die halbcivilisirten Indianer und Mulatten und der über Volkssagen.

**The** Upper Uruguay-Valley as a field for Colonization. Proc. R. Geogr. Soc. London 1880. S. 702. (N.)

**Toro, G.** Compendio de Historia de Chile (1492—1876). Paris 1879. 12mo. p. 204.

**Ueber** die columbischen Nationalterritorien. Ztschr. d. Gesellschaft f. Erdkunde. Berlin 1880. S. 27 bis 53.

Ueber die Indianer des Nevada Terr. S. 49. Die Goajiros S. 52.

**Viaje** del Capitan Pedro Texeira, aguas arriba del rio de las Amazonas (1638—1639). Bol. Soc. Geogr. Madrid 1880. II, p. 209—232.

**Volksmedicin** in der argentinischen Republik. (Aus dem Italienischen des Dr. P. Mantegazza in Florenz.) Globus, Bd. 37, Nr. 20, 21.

**Waeldler, A.** Leiden und Freuden eines Coloniedirectors. Aus allen Welttheilen, Jahrg. 12, Heft 1.

**Waeldler, A.** Von unseren Landsleuten in Rio Grande do Sul. Gartenlaube 1880, Nr. 4.

**Weyenbergh, Dr. H.** Altindianische Werkzeuge, Pfeile etc. (aus Argentinien). Verhandlungen Berliner Ges. f. Anthropologie 1880, S. 366 bis 374.

**Werthemann, Arthur.** Aufnahme der Flüsse Paranapura und Cahuapanas im Departemento de Amazonas der Republik Peru. Ztschr. d. Gesellschaft für Erdkunde 1880, S. 210 bis 220.
Ueber die christlichen Stämme der Paranapuras, Chayavitas und Cahupanas kärgliche Daten.

**Wolf, Dr. Theodor.** Ueber eine hieroglyphische Steininschrift aus Ecuador. Verh. Berliner G. f. Anthropologie 1880, S. 222.
Mit Abb. — Bem. von Dr. Stübel.

**Zimmermann, G. P. H.** La rivière de Surinam. Bull. Soc. Géogr. Paris 1880. II, S. 97 bis 126. M. K.
Zahl der Indianer in Surinam 109. Juden 111. Aufhebung der Sklaverei 101. Marronen 115.

## VI. Australien und Polynesien.

### 1. Australien-Festland mit Tasmanien.

**Anthropologisches** über die Australier. Ausland 1880, Nr. 32.
Allgemeine Zusammenstellung aus verschiedenen Quellen, welche mit Topinard's Aufstellung zweier Haupttypen übereinkommt.

**Armit, William E.** Customs of the Australian Aborigines. Journ. Anthropological Institute. London, IX, p. 459—460.
Mischung mit Malayen an der Nordwestküste. Beschneidung. Verstossung des Erstgeborenen.

**Australien.** Von P. B. A. A. Z. 1880, Nr. 237.

**Australien** mit Bezug auf seine Ertrags- und Verkehrsverhältnisse. Arch. f. Post- und Telegraphenwesen 1880, Nr. 20.

**Bastian, A.** Mumien aus Australien und der Torresstrasse. Verh. Berliner Ges. f. Anthropologie 1880, S. 302.

**Bilder** aus Südaustralien. Gaea, Bd. 16, Hft. 9.

**Bush-Life** in Queensland. Blackwoods Magazine, Jan. 1880 f.

**Charnay, Desiré.** Streifzüge in Australien. Nach dem Französischen. Aus allen Welttheilen, Jahrg. 12, Hft. 3.

**Clarke, Hyde.** On the Languages of Australia in connection with those of the Mozambique and of the South of Africa. Journal and Proc. R. Society of N. S. Wales. Vol. XIII. For the Year 1879.

**Das** Schicksal der Leichhardt'schen Expedition in Australien. Neue Aufschlüsse und Erhebungen. Peterm. Geographische Mittheilungen, Bd. 26, S. 263.

**Die Port-Derwin-Ansiedelung** an der Nordküste von Australien. Globus, Bd. 38, Nr. 6.

**Die** Sterblichkeitsverhältnisse unter den Kindern in Australien. Die Natur 1880, S. 156.

**Fernandez de Quirós, P.** Historia del descubrimiento de las regiones austriales. Publicada por J. Zaragoza. Tomo II. Madrid 1880. 4°. XXII, 432 p.

**Fison, L.** Australian Marriage Laws. Journ. Anthropological Institute. London. Vol. IX. S. 355 bis 357.
Mit Bemerkungen von E. B. Tylor und einem Briefe von John Forrest über westaustralische Heirathen (Classenheirath) u. Verwandtschaften.

**Fison, Lorimer and A. W. Howitt.** Kamilori and Kurnai. Group-Marriage and Relationship and Marriage by Elopment, drawn chiefly from the Usage of the Australian Aborigines. Also the Kurnai Tribe, their Customs in Peace and War. With Introd. by Lewis H. Morgan. Melbourne 1880.
Ausführliche Anzeige von E. W. Tylor in The Academy 1881, I. S. 264 u. Nachtrag ebendas. S. 302.

**Forrest's, Mr. Alexander,** Expedition in North Western Australia. Proc. R. Geogr. Soc. London 1880. S. 126.

**Greffrath, H.** Alexander Forrest's Reise in Nordwest-Australien. Aus allen Welttheilen, Jahrgang 11, Hft. 4.

**Greffrath, H.** Neue Nachrichten aus Australien. Ztschr. d. Gesellschaft f. Erdkunde. Berlin 1880. S. 220 bis 227.
Neue Entdeckungsreisen von Tietkins u. A.

**Greffrath, H.** Tietkins' Forschungsreise nach dem Innern von Süd-Australien. Aus allen Welttheilen, Jahrg. 11, Hft. 11.

**Greffrath, H.** Winnecke's Forschungsreise im Osten von Central-Australien. Aus allen Welttheilen, Jahrg. 11, Heft 10.

**Hingston, James.** The Australian Abroad: Branches from the Main Routes round the World. London 1880.
Feuilletons aus dem „Melbourne Argus". Java, China, Japan, Neuseeland aus australischem Gesichtspunkte betrachtet.

**Inglis, J.** Our Australian Cousins. London 1880. 8°. 470 p.
Scharfe Urtheile über Sitten und Charakter der Ansiedler. Ueber die Chinesenfrage.

**Jung, Dr. Carl Emil.** Australische Typen und Skizzen. Globus, Bd. 37, Nr. 24, Bd. 38, Nr. 8, 11, 13, 15.

**Jung, Dr. Carl Emil.** Tasmanien. Zeitschr. der Ges. f. Erdkunde. Berlin 1880. S. 1 bis 26.

**La** Colonie de Victoria à propos de l'exposition de Melbourne. Journ. Soc. de Statistique. Paris 1880. Nr. 6.

**Lainé.** La Nouvelle-Galles-du-Sud. Rev. Marit. et Coloniale 1880, Nr. 229.

**Les** mines d'or en Australie. Ann. de l'Extr. Orient 1880, Nr. 24.

**Mathew, John.** On the Kabi Dialect, Queensland. Journ. Anthrop. Institute. London. IX, p. 312—316.

**Miklucho-Maclay.** Ueber die Mika-Operation in Central-Australien. Verh. Berliner G. f. Anthropologie 1880, S. 85.

**Neueste** Erforschungsreisen in Australien. Petermann's Geographische Mittheilungen, Bd. 26, S. 228.

**Oberländer, Richard.** Die englische Colonie Tasmanien. Oesterr. Monatsschr. f. d. Orient 1880, Nr. 11.

**Recent** Explorations in Central Australia. Proc. R. Geographical Society. London 1880. S. 378. (N.)

**Tagebuch** einer Expedition von der Beagle-Bai zum Fitzroy-Flusse. Peterm. Geographische Mittheilungen, Bd. 26, S. 455.

**Taplin, Rev. G.** The Folk-lore, Manners, Customs, and Languages of the South Australian Aborigines, gathered from Inquiries made by Authority of the South Australian Government. Adelaide 1879, 1. Series.
Nach dem Ursprung dieser Stämme fragend, sagt der Verf.: „Autochthony remains a word only" und ist geneigt, sie für identisch zu halten „with the races inhabiting the continents and archipelagoes to the N. and E. where we find the same system of kinship, the same customs, the same mental characteristics, and the same kinds of sorcery". Das Buch enthält eine Fülle von Thatsachen, die darauf gebauten Schlüsse sind aber mit Vorsicht aufzunehmen. Eine kleine Grammatik des Narringeri ist beigegeben.

**Tietkins, Mr. W. H.** Journey in South Australia. Proc. R. Geographical Society. London 1880. S. 436. (N.)

**Weil, H.** Von den Antipoden. Sydney. Ueber Land und Meer, Jahrg. 22, Nr. 20.

### 2. Neu-Guinea und Nachbarinseln.

**Bruno Schwarzbach.** Durch die Torresstrasse. Die Gegenwart 1880, Nr. 14.

**Colonisation** in the South Seas (Neu-Irland). Proc. R. Geographical Soc. London 1880. S. 369. (N.)

**D'Albertis, L. M.** New-Guinea: What I Did and What I Saw. II Vols. London 1880. M. K. u. Ill.
Reichthum ethnographischer Thatsachen. D'A. findet den Papua-Typus im Mittelpunkt der Insel u. an manchen Stellen der Küste, den der Malayen im Westen und der Polynesier oder Maoris im Osten; aus der Mischung aller erklärt er die ungemeine Mannigfaltigkeit der äusseren Erscheinung. Interessant die Schilderung des malayischen Sklavenhandels im Nordwesten. Keine Spuren von Kannibalismus oder von Fetischdienst im Innern.

**Die** Bewohner des Neuhebriden-Archipels. Ausland 1880, Nr. 40.
Nach M. Eckhardt.

**Die** Papua auf Neu-Guinea. Ausland 1880, Nr. 7.

**Die** Papua Neu-Guineas und der Nachbarinseln. Ausland 1880, Nr. 39.
Allgemeine Zusammenstellung aus neueren Quellen.

**Dutch** Exploration in New-Guinea. Proc. R. Geogr. Soc. London 1880. S. 190.
(Zu Reizen naar etc.)

**Eckardt, M.** in Hamburg. Die religiösen Anschauungen der Bewohner der Neu-Hebriden. Globus, Bd. 38, Nr. 1.

**Eine** Forschungsreise nach den Molukken u. Neu-Guinea. Aus allen Welttheilen, Jahrg. 11, Heft 11.
Nach A. Raffray.

**Finsch, O.** Weitere Reiseberichte. Verh. Berliner Ges. f. Anthropologie 1880, S. 402.
Ueber die Neubritannier.

**Kleinschmidt's, Th.** Reisen auf den Viti-Inseln. M. 5 T. Journ. d. Mus. Godeffroy, Heft 14, 1879.

**La** Nouvelle Calédonie. Ann. de l'Extr. Orient 1880, Nr. 24.

**Lawes, Rev. W. G.** Explorations in New-Guinea. Proc. Geographical Section British Association. Swansea 1880.

**Lawes, Rev. W. G.** Notes on New-Guinea and its Inhabitants. Proc. R. Geographical Society. London 1880. S. 602 bis 616.
Betrachtet die Bevölkerung Neu-Guineas als eine in hohem Grade gemischte, die weit entfernt sei, einen einzigen Typus darzustellen. Tätowirung 607, Pfahlbauten 608. Vollständige ethnographische Schilderung 609 bis 616.

**Mantegazza.** Sur l'ethnologie de la Nouvelle-Guinée. Bull. Soc. d'Anthropologie. Paris 1880. S. 214 bis 216.
Bemerkungen von Hamy.

**Meyer, A. B.** Sur l'ethnologie de la Nouvelle-Guinée. Bull. Soc. d'Anthropologie. Paris 1880. S. 346 bis 352.
Ueber die Identität der Negritos und Papuas. Ueber den Namen Arfaki.

**Miklucho-Maclay, N. von.** Kurze Zusammenstellung d. Ergebnisse anthropologischer Studien während einer Reise in Melanesien (März 1879 bis April 1880). Verh. d. Berl. Ges. f. Anthropologie 1880, S. 374.

**New-Guinea.** Proc. R. Geographical Society. London 1880. S. 315.
Ausflug des Rev. Chalmers von Port Moresby aus am Goldie R. aufwärts ins Innere.

**Philipp, Dr.** Die hauptsächlichsten auf den Viti-Inseln vorkommenden Krankbeiten nach Dr. Mac Gregor u. Th. Kleinschmidt. Journ. d. Mus. Godeffroy, Hft. 14, 1879.

**Powell, Wilfred.** Six Years Explorations in New-Britain and Neigh bouring Islands. Proc. Geographical Section British Association. Swansea 1880.
Betrachtet die Eingeborenen d. Duke of York-Gruppe als ein Gemisch von Neubritanniern und Neuirländern. Kannibalen an der Nordküste.

**Reisen** nach Neu-Guinea. Ausland 1880, Nr. 28, 29, 30.

**Reisen** naar Nederlandsch Nieuw-Guinea ondernomen in 1871, 1872, 1875 bis 1876 door P. van der Crab e. a. Met Geschied-en aardrijkskundige toelichtingen door P. J. B. C. Robidé van der Aa. (Voyages to the Dutch Part of New Guinea made in 1871, 1872, 1875 bis 1876 by P. van der Crab and J. E. Teysmann, J. G. Coorengel and A. J. Langeveldt van Hemert and P. Swaan. With Historical and Geographical Notes by P. J. B. C. Robidé van der Aa.) Royal 8vo, p. XLII. und 480. With II Maps. 'sGrav. 1879.

**Rivière, Henri.** Souvenirs de la Nouvelle Calédonie. Paris 1880.
Geschichte des Kanaken-Aufstandes von 1879.

**Rosenberg, H. von.** Les îles Kei. Notes Ethnographiques. Ann. de l'Extr. Orient 1880, Nr. 20.

**Virchow, R.** Schädelmasken aus Neubritannien. Verh. d. Berl. Ges. f. Anthropologie 1880, S. 404 bis 408.
Mit Bemerkungen über bemalte Menschenschädel.

### 3. Polynesien.

**Annexion** des îles de la Société à la France. Ann. de l'Extr. Orient 1880, Nr. 27.

**Aussterben** der Maoris auf Neu-Seeland. Globus 38, Nr. 8.

**Beer, J. Carl.** Der Archipel von Tahiti. D. Rundschau f. Geographie, Jahrg. 3, Heft 3.

**Benda, Dr.** Die Charakteristik von Mikronesiern und Melanesiern. Verb. d. Berl. Ges. f. Anthropologie 1880, S. 111.

**Birgham, Franz.** Die Südsee-Insel Rotumah. Aus allen Welttheilen, Jahrg. 11, Heft 8.

**Birgham, F.** Südsee-Sagen. Globus, Bd. 37, Nr. 20.
1) Die Vulkangöttin Pele und die Sintfluth (Hawaii). 2) Der Tartarus der Fidschi-Insulaner.

**Birgham, F.** Südsee-Sagen. Globus, Bd. 38, Nr. 5.
3) Götter- und Heldensagen aus Hawaii; 4) Mythologie und Sagen auf den Banks-Inseln.

**Bozzoni, Cap. F.** La Nuova Zelanda. Cenni sulle sue condizione passate e presenti. Boll. Soc. Geogr. Italiana 1880. S. 302 bis 309. M. K.

**Cooper, H. Stonehewer.** Coral Lands. II Vols. London 1880.
Vorwiegend handelsgeographisch. Versuch einer neuesten Geschichte Samoas.

**Crawford, James Coutts.** Recollections of Travel in New Zealand and Australia. With Maps and Ill. London 1880. XIV, 468 S. 8°.
Beigegeben sind Abh. über Sprache, Sitte u. Religion der Maori, über die Maorifrage, über die Ausbreitung englischer Cultur u. a.

**Die** Bewohner der Südsee. Ausland 1880, Nr. 46.

**Finsch's, Dr. O.** Pacific-Expedition. Peterm. Geographische Mittheilungen, Bd. 26, S. 370.
Beile aus Riesenmuscheln auf Ponapé.

**Finsch, Dr. O.** Ueber die Bewohner von Ponapé (Oestl. Carolinen). Z. f. Ethnologie 1880, S. 301 bis 332. M. Taf. u. Abb.
Mischlinge 304, Tätowirung 308, die sittlichen Begriffe 317 f., Einfluss des Naturreichthums 331.

**Finsch, Dr. O.** Ueber seine Thätigkeit auf Jaluit. Verhandl. der Berliner Ges. für Anthropologie 1880, S. 84.
„Ich muss offen bekennen, dass man in seiner Typusdiagnose immer vorsichtiger und schwankender wird, je mehr man Individuen gesehen, so gross ist die individuelle Abweichung."

**Finsch, Dr. O.** Ueber seine Reisen und Arbeiten. Brief. Verh. d. Berliner Ges. f. Anthropologie 1880, S. 150.
Zweck der Tätowirung 151.

**Finsch, Dr. O.** Reisebericht. Verh. d. Berl. Ges. f. Anthropologie 1880, S. 223.

**Fison, Rev. Lorimer.** Notes on Fijan Burial Customs. Journ. Anthr. Institute. London 1880. Vol X, p. 137—149. M. Abb.

**Fornander.** An Account of the Polynesian Race: Its Origin and Migrations and the Ancient History of the Hawaiian People to the Times of Kamehameha I. By Abraham Fornander, Circuit Judge of the Island of Maui, H. I. Knight, Companion of the Royal Order of Katakaua. Vol. II. Post 8vo. cloth, pp. VII. and 399.

**Fritsch, Gustav.** Ueber Julius von Haast, Notes on some ancient rock paintings in New Zealand. Z. f. Ethnologie 1880, S. 200.

**Gill, W. Wyatt.** Historical Sketches of Savage Life in Polynesia, with Illustrative Clan Songs. Wellington N. Z. 1880.
Neue Beispiele von weiten zufälligen Fahrten polynesischer Eingeborenen und Missionäre. Der Verfasser lebte 26 Jahre auf den Hervey-Inseln. Widerspricht der Ansicht vom Aussterben der Polynesier, stellt sie direct zu den Malayen. Neue Ansichten über Beziehungen zwischen den Neuseeländern u. Hervey-Insulanern.

**Graeffe, Dr. E.** Samoa- oder die Schifferinseln. IV. Die Eingeborenen in Bezug auf Racencharakter und Krankheiten. Journal d. Museums Godeffroy, Heft 14, 1879. M. Taf.

**Gulick, Rv. L. H.** A Vocabulary of the Ponape Dialect, Ponape-English and English-Ponape; with a Grammatical Sketch. Journ. American Oriental Society, Vol X, Nr. 2.

**Hernsheim, F.** Consul d. D. R. Beitrag zur Sprache der Marshall-Inseln. Leipzig 1880. 8°. 101 S., 26 T.
Im Anhang „Einiges über Land u. Leute auf Jaluit".

**Keane.** On the Relations of the Indo-Chinese and Inter-Oceanic Races and Languages. By A. H. Keane, M. A. I. 8vo. paper, p. 36. London 1880.

**Lesson, Dr. A.** Les Polynésiens, leur Origine, leurs Migrations, leur Langage. Ouvrage rédigé d'après le Manuscript de l'Auteur, par L. Martinet. Tome I. 8vo. p. VII. und 523. Paris 1880. M. K.
„La Thèse contenue par la généralité des ethnologues est que la Polynésie a été peuplée de l'Est à l'Ouest par des colonie asiatiques ou malaises. La thèse que nous proposons de soutenir dans cet ouvrage est presque diamétralement opposée. Pour établir cette thèse, nous avons non seulement passé en revue tous les écrits antérieurs publiés sur le même sujet par les observateurs tant anciens que modernes, mais nous sommes allé nous-même puiser directement aux sources, interrogeant successivement les caractères anthropologiques extérieurs, la langage, les traditions." (Vorrede.)

**Müller, Prof. Fr.** Zur Ethnologie der Malayo-Polynesier. Ausland 1880, Nr. 17.
Die Malayo-Polynesier zerfallen in Polynesier, Melanesier und Malayen; zu den Melanesiern, welche Mischlinge von Malayen und Papuas, gehören die Mikronesier; die Bewohner Neu-Caledoniens und der Nachbarinseln sind (sprachlich) Papuas.

**Museum** Godeffroy in Hamburg, die Ethnographisch-Anthropologische Abtheilung des. Ein Beitrag zur Kunde der Südsee-Völker von T. D. E. Schmeltz u. Dr. R. Krause. 8vo. sewed, p. XLIII. und 687. 46 Tafeln und 1 Karte. Hamburg 1881.

**Raveret, Walter.** Acclimatation à la Nouvelle-Zélande. Bull. Soc. d'Acclimatation 1880. S. 217.

**Ribourt, Général.** Notize sur Tahiti. Bull. Soc. Géogr. Paris 1880, II, p. 142—168.
Regierung 145. Statistik der Bevölkerung 155. Wichtigkeit seiner Lage 163.

**Stammesverhältnisse** der Mortlock-Insulaner. Ausland 1880, Nr. 27.

**Ueber** die Bevölkerung der Fidschi-Inseln. Tijdschr. Nederl. Indië 1880. S. 147 bis 150. (N.)

**Ueber** Land und Leute der Marshall-Inseln. Ausland 1880, Nr. 9.
Zu Hernsheim.

**Virchow, Rud.** Bemerkungen über polynesische Wanderungen. Verh. d. Berl. Ges. f. Anthropologie 1880, S. 115.

**Weeenberg, Pfarrer.** Die Samoa-Inseln. Globus, Bd. 37, Nr. 7, 8, 11, 12.

## VII. Hyperboräer und Nord-Asiaten.

### 1. Sibirien sammt Amurland.

**Aus** dem westlichen Sibirien. Ausland 1880, Nr. 13, 15.
Zu Brehm.

**Cattley, O. J.** Trade Route to the Obi and Yenisei viâ the Kara Sea. Proc. R. Geographical Society. London 1880. S. 639 bis 642.

**Der** Volksstamm der Tungusen. Ausland 1880, Nr. 18.

Die Bevölkerung von Irkutzk nach ihren Beschäftigungen. Ausland 1880, Nr. 13.

Die Chunehusen im Süd-Ussurigebiet. Globus, Bd. 38, Nr. 11.
Nach einem Aufsatze Th. Busse's im Golos 1880, Nr. 35, welcher die chinesischen Räuberbanden in den russisch-chinesischen Grenzstrichen am Ussuri schildert.

Die westsibirische Expedition d. Vereins f. d. deutsche Nordpolfahrt. Gaea, Jahrg. 16, H. 1.

**Egli, J. J.** Zermak's Zug und die Lage von Ssibir. Ztschr. f. wissensch. Geographie 1880, Heft 3.

Ein Museum in Sibirien. Oesterr. Monatsschr. f. d. Orient 1880, Nr. 9. (N.)

Eine Hundeschlittenreise durch Kamtschatka u. N.-O.-Sibirien. Arch. f. Post u. Telegraphie 1880, Nr. 16.

Eine Reise nach West-Sibirien. Von. P. B. A. A. Z. 1880, Nr. 24.
Zu O. Finsch. B. d. v. J.

**Hiokisch.** Die Tungusen. Eine ethnologische Monographie. Petersburg 1879.
Bespr. Globus 1880, I, S. 207.

In der kleinen Karmakulabucht auf Nowaja-Semlja. Ausland 1880, Nr. 24.

**Lansdell, Rev. Henry.** Through Siberia. Contemporary Review, Oct. 1880.

**Neumann, Dr. Carl von.** Eine Messe im Hochnorden. Ausland 1880, Nr. 44.
Tschuktschenmarkt am Anjui.

**Rose, Rev. J.** The Manchus: or, the Reigning Dynasty of China, their Rise and Progress. Paisley 1880.
Reich an Unrichtigkeiten. Das grösste Interesse des Buches liegt in der Thatsache, dass der Verfasser Enthusiast für China, Chinesen und Mandschus.

Russian Explorations in Western Siberia. Proc. R. Geographical Soc. London 1880. S. 766.

Saghalien. Oesterr. Monatsschr. f. d. Orient 1880, Nr. 9. (N.)

**Sanadworow, P.** Erinnerungen aus einer Reise von Nikolajewsk am Amur nach Udskoje. Das Alte und Neue Russland 1880, Heft 7. (Russ.)

**Scheube, Dr. B.** Der Bärencultus und die Bärenfeste der Ainos, mit einigen Bemerkungen über die Tänze derselben. Mitth. der D. Ges. f. Natur- und Völkerkunde Ost-Asiens. 1880, Heft 22, S. 44 bis 51.

**Stepanow, M.** Das Süd-Ussuriland. Russ. Revue 1880, II, S. 345 bis 361, 467 bis 475.
Die koreanische Einwanderung 359. Gesch. d. russischen Besiedelung 467 f.

**Struve, Bernhard von.** Einiges über die Samojeden im Norden von Sibirien. Ausland 1880, Nr. 38, 39, 40.

**Struve, Bernhard von.** Ueber die Möglichkeit eines inneren Handelsweges durch Sibirien. Petermann's Geographische Mittheilungen, Bd. 26, S. 291. M. K.

**Struve, Bernhard von.** Zur Geschichte der Handelswege in Ostsibirien. Peterm. Geographische Mittheilungen, Bd. 26, S. 190.

**Tjagin, E. A.** Expedition nach Nowaja-Semlja. Russ. Revue 1880, I, S. 193.
Ueber die russ. Samojedencolonie.

**Ujfalvy, de.** Brief über Ethnographie West-Sibiriens. Bull. Soc. Anthr. Paris 1880. S. 572.

Yadrintsef's Journey in Eastern Siberia. Proc. R. Geographical Soc. London 1880. S. 767.

Ziegelthon für Sibirien. Oesterr. Monatsschr. f. d. Orient 1880, Nr. 8. (N.)

### 2. Europäische Hyperboräer.

A Reindeer-Ride throug Lapland. Blackwoods Magazine, Aug. 1880.

**Carpellan, Oberstlieutenant.** Besuch in „Fjeldstuen“ (Telemarken). Ausland 1880, Nr. 36.

**Mantegazza, P.** Iconografia dei Lapponi. R. Ist. Lombardo. Rendiconti, Vol. XIII, F. 13.

**Mantegazza, M.** Sur les Lapons. Bull. Soc. d'Anthropologie de Paris 1880, 17—19.
Kurze autoptische Schilderung.

**Temple, Lieut. George T.** Notes on Russian Lapland. Proc. R. Geographical Society. London 1880. S. 593 bis 602.

**Vogt, Carl.** Sur les Lapons. Bull. Soc. d'Anthropologie. Paris 1880. S. 390—394.
Ueber die Begabung der Lappen und die Begriffe „Finnen“ und „Lappen“. Bemerkungen von Laguean u. Ujfalvy über dieselben.

### 3. Amerikanische Hyperboräer.

**Andree, R.** Die Entdeckung von Ueberresten der Franklin-Expedition. Daheim, Jahrgang 17, Nr. 5.

Colonie polaire américaine. Bull. Soc. Géogr. Paris 1880. S. 374.

**De Costa, B. F.** Artic Exploration. Bull. American Geogr. Soc. 1880, Nr. 2.

**Hall, C. T.** Narrative of a second Arctic Expedition. Edited by J. E. Nourse. London 1880. 4°.

**Jackson, Rev. Sheldon.** Alaska and Missions on the North Pacific Coast. 12mo. cloth, pp. 327. With Portrait, Map, and Illustrations. New-York 1880.

**Markham, C. R.** Expedition of Lieut. F. Schwatka to King William's Land. Proc. R. Geographical Soc. London 1880. S. 657 bis 663. M. K.

**Nourse, J. E.** Narrativa of the second Artic Expedition of C. F. Hall. Voyage to Repulse Bay, Sledge Journeys to the Straits of Fury and Hecla and to King William's Land, and Residence among the Eskimos. Washington 1880. 4°. 694 S.

**Sollas, W. J.** On some Eskimos Bone Implements from the East Coast of Greenland. Journ. Anthrop. Institute IX, 329—335. M. Abb.

## 4. Die nordöstliche Durchfahrt u. a. Polar-Expeditionen.

**Auf** der Suche nach Nordenskjöld. Gartenlaube 1880, Nr. 22.

**Chavanne, Jos.** Die nordöstliche Durchfahrt. Westermann's Ill. Deutsche Monatshefte, Mai 1880.

**Danckelmann, A. von.** Die Entdeckung der Nordostdurchfahrt. Gartenlaube 1880, Nr. 6.

**Danckelmann, A. von.** Verlauf d. Fahrt des „A. E. Nordenskjöld". Zur Aufsuchung Professor Nordenskjöld's. Die Insel Jesso. Aus allen Welttheilen, Jahrg. 11, Heft 6.

**Die** Auffindung der nordöstlichen Durchfahrt. Grenzboten 1880, Nr. 25.

**Die** Fahrt der Vega. Ausland 1880, Nr. 29, 30, 31.

**Gerland, G.** A. E. Nordenskjöld und die Auffindung der nordöstlichen Durchfahrt. D. Rundschau, Nov. 1880.

**Jung, Dr. Emil.** Aus Nordenskjöld's Briefen. Die Natur 1880, S. 137, 162, 173.

**Mittheilungen** über A. E. Nordenskjöld's Umschiffung Asiens. Verh. Ges. f. Erdkunde. Berlin 1880, S. 95, 139.

**Novo y Colson, P.** Historia de las exploraciones árticas hechas en busca del paso del Nordeste. Con un prólogo de Ed. Duro. Contienne un mapa y un retrato de Nordenskiöld. Madrid 1880. 4°. XIII, 260 pp.

**Palander, Lieut.** The North East Passage. Blackwoods Magazine. March 1880.

**Plauchut, Edmond.** La découverte du passage Nord-Est par l'Ocean Glacial asiatique. Revue d. D. Mondes 1880, I, p. 892—921.

**Temple, Lieut. George T.** On the North East Passage. Proc. Geographical Section British Association. Swansea 1880.

**Von** Fra Mauro bis Nordenskjöld. Ausland 1880, Nr. 38.

---

**Correspondence** relating to Comm. Cheynes Scheme of a North Polar Expedition. Proc. R. Geographical Soc. London 1880. S. 759.

**Mr. B. Leigh Smith's** Visit to Franz Josef Land. Proc. R. Geographical Soc. London 1880. S. 689. (N.)

**The** Dutch Arctic Expedition of 1880. Proc. R. Geographical Soc. London 1880. S. 689. (N.)

## Nachträge.

### I. Allgemeines.

**Andschojowski, J.** Morastkrankheiten im Norden St. Petersburg 1880. 8°. 104 S.

**Azcárate, G.** Ensayo sobre la historia del derecho de propiedad y su estado actual en Europa. T. II. Epoca feudal. Epoca de la Monarquía. Epoca de la Revolucion. Madrid 1880. 4°. 400 p.

**Backer, L. de.** Le Droit de la femme dans l'antiquité, son devoir au moyen age d'après des manuscrits de la Bibliothèque nationale. Paris 1880. 18°. 179 p.

**Banke, J. S.** Christianity and the Science of Religion. London 1880. 8°. 56 p.

**Challoner, R.** History of the Science and Art of Music: its Origin, Development, and Progress; Designed as a Text-book for the Use of Academies, Seminaries, Common Schools and Private Teachers. 8vo. cloth, p. 305. Cincinnati 1880. Voluable collection of data, relative to the history of music, arranged upon the interrogatory system.

**Ciferolli, Mch.** Generale filosofia giuridica, o analisi del dovere e diritto. Studio critico. Bari 1879. 8°. 337 p.

**Comte, A.** Systèmo de politique positivo, ou traité de sociologie instituant la religion de l'humanité. Tome I, contenant le discour préliminaire et l'introduction fondamentale. Paris 1880. 8°. XL, 776 p.

**Davids, T. W. Rhys.** Het Buddhisme en zijn stichter. Uit het Engelsch vertaald door, J. P. van der Vegte. With a coloured Map. 8vo. p. XII. and 332. Amsterdam 1880.

**Demay, G.** Le Costume au moyen age d'après les sceaux. Paris 1880. 8°. 500 p.

**Diercks, Gst.** Entwicklungsgeschichte des Geistes der Menschheit. In gemeinverständlicher Darstellung. 1. Bd.: Das Alterthum. Berlin 1881. 8°. VII, 417 S.

**Embacher, F.** Die wichtigeren Forschungsreisen des 19. Jahrhunderts. In synchronistischer Uebersicht. Braunschweig 1880. 4°. 47 S.

**Everett, A. Hart.** The Tiger in Borneo. Journ. Straits Branch. R. Asiat. Soc., Nr. 5, 1880.

**Falke, Jak. v.** Costümgeschichte der Culturvölker. 1. Lief. f. Stuttgart 1880. 4°.

**Folleville, Dn. de.** Traité théorique et pratique de la naturalisation. Etudes de droit international privé. Paris 1880. 8°. XVIII, 827 p.

**Grant, Jam.** The Mysteries of all Nations. Rise and Progress of Superstition. Laws against and Trials of Witches. Ancient and modern Delusions, together with strange Customs, Fables, and Tales relating to Mythology, Days and Weeks, Miracles, Poets and Superstition. Monarchs, Priests and Philosophers, Druids, Demonology, Magic and Astrology, Divination, Signs, Omens and Warnings, Amulets and Charms, Trials by Ordeal, Curses and Evil Wishes, Dreams, Visions, Superstitions in the 19th Century. Leith 1880. 8°. 660 p.

**Kob.** Essai sur l'origine des cultes. La société de Jésus. Paris 1880. 12°. 172 p.

**Koch, B. M. W.** Ueber die rechte Gestalt des individuellen Daseins, mit besonderer Berücksichtigung der Religion. Eine welt- und menschenfreundliche Betrachtung. Berlin 1880. 8°. 39 S.

**Johnson, O.** William Lloyd Garrison and his Times, or Sketches of the anti-slavery Movement in America, and of the Man who was its Founder. With Introduction by J. G. Whittier. Boston 1880. 8°. 432 p.

**Kinnear, J. B.** Principles of Property in Land. London 1880. 8°. 228 p.

**Kowalewski, M.** Geschichtlich-vergleichende Methode in der Jurisprudenz und Beispiele zur Lehre der Rechtsgeschichte. Moskau 1879. 8°. 74 S.

**Le Page Renouf, P.** Lectures on the Origin and Growth of Religion, as illustrated by the Religion of ancient Egypt. London 1880. 8°. 250 p.

**Lippert, Jul.** Der Seelencult in seinen Beziehungen zur althebräischen Religion. Berlin 1881. 8°. VIII, 181 S.

**Macnamara, F. N.** Climate and medical Topography in their relation to the Disease — Distribution of the Himalayan and sub — Hymalayan Districts of British India. London 1880. 8°.

**Marmiér, X.** Contes populaires de différents pays, recueillies et traduits. Paris 1880. 18°. IX, 333 p.

**Martin, E.** Zur Gralsage. Untersuchungen, Quellen und Forschungen zur Sprach- und Culturge-

schichte der germanischen Völker. Herausgegeben von Bb. ten Brink, E. Martin, W. Scherer. 42. Heft. Strassburg 1880. 8°. X, 129, 48 S.

**Palladino, B.** Della proprietà. Commento storico-filosofico comparato al cap. I tit. II lib. II del Codice civ. ital. Napoli 1880. 8°. 86 p.

**Reclus, O.** France, Algérie et colonies. Paris 1880. 18°. 806 p. Mit 120 Vignetten.

**Roscher, W. H.** Die Gorgonen und Verwandtes. Eine Vorarbeit zu einem Handbuch der griechischen Mythologie vom vergleichenden Standpunkt. Leipzig 1879. 8°. IX, 138 S.

**Sabanjeew, D. A.** Die Edelmetalle. St. Petersburg 1880. 8°. 184 S. Mit Abbild.

**Scull, S. A.** Greek Mythology systematised. Philadelphia 1880. 12°. Mit Illustr.

**Stricker, Dr. T.** Studien über die Sprachvorstellungen. 8vo. p. 106. Wien 1880.

**Steinthal, H.** Gesammelte kleine Schriften. I. Sprachwissenschaftliche Abhandlungen und Recensionen. Berlin 1880. 8°. VI, 450 S.

**Thiessen, Jak. H.** Die Legende von Kisâgotami. Eine literarhistorische Untersuchung. Breslau 1880. 8°. 70 S.

**Tholozan, J. D.** La Peste en Turquie dans les temps modernes. Sa prophylaxie défectueuse, sa limitation spontanée. Paris 1880. 8°. 262 p.

**Vignoli, T.** Mythus und Wissenschaft. Eine Studie. Leipzig 1880. 8°. X, 317 S. Intern. Biblioth., Bd. 47.

**Ziemssen, O.** Anthropologische Grundgedanken über Ursprung und Ziel der Religion. I. Theil. A. u. d. T.: Die Religion im Lichte der Psychologie. Gotha 1880. 8°. XXXIV, 208 S.

**Zinzow, Adf.** Psyche und Eros. Ein milesisches Mährchen, in der Darstellung und Auffassung des Apulejus beleuchtet und auf seinen mythologischen Zusammenhang, Gehalt und Ursprung zurückgeführt. Halle 1881. 8°. XXX, 332 p.

### II. Europa.

**Andeer, Pt. Jst.** Rhaetoromanische Elementargrammatik mit besonderer Berücksichtigung des ladinischen Dialects im Unterengadin. Mit einem empfehlenden Worte von E. Böhmer. Zürich 1880. 8°. 112 S.

**Arndt, O.** Ueber die altgermanische epische Sprache. Paderborn 1880. 8°. 53 S.

**Bergmann, F. W.** Die Edda-Gedichte der nordischen Heldensage. Kritisch hergestellt, übersetzt und erklärt. Strassburg 1879. 8°. VIII, 384 S.

**Fonblanque, C. A. de.** Five Weeks in Ireland. London 1880. 8°. 186 p.

**Kleinpaul, Rud.** Mediterranea. Lebens- und Landschaftsbilder von den Küsten des Mittelmeeres. Leipzig 1881. 8°. X, 382 S.

**Maltzan, Hm. von.** Zum Cap S. Vincent. Reise durch das Königreich Algarve. Frankfurt a. M. 1880. 8°. VII, 154 S.

**Nordlandfahrten.** Malerische Wanderungen durch Norwegen und Schweden, Irland, Schottland, England und Wales. Mit besonderer Berücksichtigung von Sage und Geschichte, Literatur und Kunst. Herausgegeben von A. Brennecke, Fr. Broemel, Hs. Hoffmann etc. Illustrirt durch mehrere 100 Holzschnitte nach Orig.-Zeichnungen, von den bewährtesten Künstlern an Ort und Stelle eigens für das Werk aufgenommen. 1. Lief. n. f. Leipzig 1880. 4°.

**Stewart, C.** The Gaelic Kingdom in Scotland, its Origin and Church. With Sketches of Notable Breadalbane and Glenlyon Saints. Edinburgh 1880. 8°. 106 p.

### III. Asien.

**Baker, Sam. White.** Cypern im Jahre 1879. Aus dem Englischen von Richard Oberländer. Autorisirte Ausgabe. Mit einer lithogr. Karte. Leipzig 1880. 8°. XVIII, 385 S.

**Bellew, H. W.** The Races of Afghanistan. Being a brief Account of the principal Nations inhabiting that Country. London 1880. 8°. 124 p.

**Berg, L. W. C. van den.** De beginselen van het Mohammedaansche recht, volgens de Imams Aboe Hanîfat en sjâfe'i. 2e druk. 8vo. p. XV. and 269. Batavia 1879.

**Dozy, R.** Het Islamisme. 2e herz. druk. 8vo. Haarlem 1880.

**Heilprin, M.** Historical Poetry of the Ancient Hebrews; Translated and Critically Examined. Vol. II, 8vo. p. 213. New-York 1880.

**Hommel, Fr.** Abriss der babylonisch-assyrischen und israelitischen Geschichte von den ältesten Zeiten bis zur Zerstörung Babels, in Tabellenform. Leipzig 1880. 8°. III, 20 S.

**Hoskiaer, V.** Rejse i China, Japan og Indien. Kjobenhavn 1880. 8°. 420 p. Mit 5 Karten.

**Kuropatkin, A.** Turkestan und die Turkomannen. St. Petersburg 1879. 8°. 60 S.

**Menant, J.** La Bibliothèque du Palais de Ninive. 12mo. p. 164. Paris 1880.

**Mordwinow, W.** Geheimnisse des Talmud und der Juden in ihrer Beziehung zum Christenthum. Moskau 1880. 8°. 232 S.

**Radlinski, J.** Die assyrische Sprache in der Familie der semitischen Sprachen. Kraków 1880. 8°. 55 S.

**Röhricht, Rhld. und H. Meisner.** Deutsche Pilgerreisen nach dem heiligen Lande. Berlin 1880. 8°. VIII, 712 S.

**Rumsey, A.** Moohummudan Law of Inheritance, and Rights and Regulations reflecting it. London 1880. 8°.

**Schrader, Eb.** Zur Kritik der Inschriften Tiglath-Pileser's II., des Asarhaddon und des Asurbanipal. Abhandl. d. königl. Akademie d. Wissenschaften. Mit 3 Textbeilagen und 1 Tafel. Berlin 1880. 4°. 36 S.

**Tabari.** Geschichte der Perser und Araber zur Zeit der Sasaniden. Aus der Arabischen Chronik des Tabari übersetzt und mit ausführlichen Erläuterungen und Ergänzungen versehen von Th. Nöldeke. Royal 8vo. p. XXVIII und 503. Leiden 1879.

**Tomaschek, W.** Centralasiatische Studien. II. Die Pamir-Dialekte. Sitzungsberichte d. kaiserl. Akademie d. Wissenschaften. Wien 1880. 8°. 168 S.

**Weil.** La Tourkménie et les Tourkmènes. Paris 1880. 8°. VI, 112 p. Mit 1 Karte.

**Wüstenfeld, F.** Das Heerwesen der Muhammedaner und die arabische Uebersetzung der Taktik des Aelianus. Aus einer arabischen Handschrift der herzoglichen Bibliothek zu Gotha übersetzt. Mit Zeichnungen und dem Plane eines Muhammedanischen Lagers. Abhandl. d. königl. Gesellschaft d. Wissenschaften zu Göttingen. Göttingen 1880. 4°. VII, 73, 32 S.

# ~~VI.~~ IV Zoologie

in Beziehung zur Anthropologie mit Einschluss der fossilen Landsäugethiere*).

Von Dr. W. Branco in Berlin.

**Acconci, L.** Di una caverna fossilifera scoperta a Cucigliana, e di alcuni resti fossili appartenenti ai generi Hyaena e Felis. (Atti della società toscana di scienze naturali. Proc. verb. 11. gennajo 1880. S. 30 bis 32.)

Der Verf. kommt zu dem Schlusse, dass die diluviale Höhlenhyäne mit der lebenden Hyaena crocuta specifisch zu vereinigen sei und benennt sie daher H. crocuta varietas spelaea.

**Agassiz, A.** On palaeontological and embryological development. (Annals and Magazine of nat. hist. London, 5 th. series. Vol. 6, Nr. 35, 1880. S. 348 bis 372 und The American journal of sc. and arts. Vol. 20, Nr. 118. October 1880, S. 294.)

**Albrecht.** Ueber den Stammbaum der Hufthiere und Edentaten. (Sitzungsbericht d. physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Königsberg. Jahrgang 21, 1880. Abtheilung 1, S. 22 bis 24.)

Der Autor will die Hufthiere und die Edentaten zu einer gemeinschaftlichen Gruppe der Unguledentaten vereinigt wissen. In ähnlicher Weise, wie er dies schon bei den Raubthieren gethan (vergl. d. vorjähr. Literaturber. sub Albrecht), benutzt er denn auch hier lediglich gewisse Merkmale der ersten beiden Wirbel, um allein daraufhin Unterabtheilungen dieser Gruppe zu begründen. Er unterscheidet nämlich:

I. Anatoxe Unguledentaten, zu denen die Bradypodoidea (Faulthierähnliche Thiere), die Mutica (Ameisenfresser), die Tubulidentata (Afrikan. Erdferkel) und die Squamata (Schuppenthiere) gehören. Bei diesen tritt der Nervus cervicalis II durch den Atlas und zugleich wird der Canal für diesen Nerven durch eine Incisura centroideo-postzygapophysia und den diese überbrückenden Bogen gebildet.

II. Katatoxe Unguledentaten, aus den Loricata (Gürtelthiere) und Ungulata (Hufthiere) bestehend. Hier tritt der Nervus cervicalis II durch den Epistropheus und verläuft dabei in einem Canale, welcher durch eine Incisura centroideo-praezygapophysia und den dieselbe überbrückenden Bogen gebildet wird. Die Ungulata scheiden sich nun wieder in zwei grosse Gruppen: a) Diatrete Ungulaten, d. h. solche, welche jederseits ein Foramen intratransversarium des Atlas besitzen. Hierher gehören die 1) Tapiroïdea, welche in die Tapiriden (Palaeotherien, Tapirinen, Rhinoceronten, Equinen), die Macrauchenier und die Tylopoden zerfallen, und 2) die Suinen. b) Atrete Ungulaten, ohne For. intratransv. des Atlas. Hierher gehören die Anoplotheriden, Traguliden, Moschiden, Cervida (mit Alcina, Camelopardalina und Cervina) und Cavicornia (mit Ovina, Caprina, Antilopina, Bovina).

Die Embryologie zeigt, dass der diatrete Zustand der ursprüngliche ist, aus dem erst später der atrete entsteht. Daraus schliesst der Autor, dass die atreten Hufthiere sich schon vor der Tertiärzeit von den diatreten abgezweigt haben müssen, denn die Anoplotherien bereits waren ja atret.

**Allen, H.** On some homologies in Bunodont Dentition. (Proceed. Ac. nat. sc. Philadelphia 1880. S. 226 bis 228.)

**Alston, Edw.** On a four-horned Chamois. (Proc. of the scientif. meet. of the zoolog. soc. of London f. the year 1879. Part 4. April 1st. 1880. S. 802 bis 803. 1 Holzschn. Vergl. auch ebend. S. 666.)

Rupicapra tragus mit vier Hörnern.

**Baretti.** Sui resti fossili di Rinoceronte nel territorio di Dusino, circondario d'Asti, provincia di Alessandria. (Atti R. Ac. delle Scienze di Torino. Vol 15. 1879 bis 1880. S. 678 bis 682 und S. 731 bis 734.)

**Bartels, M.** Ausgrabungen auf dem Berge Kotonisch bei Stramberg in Mähren. (Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. Von Ranke. Jahrg. 11, 1880. Nr. 8, August. S. 71 bis 72.)

Tausende von Knochen des Mammuth, Rhinoceros, Höhlenbär, Pferd, Urstier, Hirsch, Rennthier; und noch einen Meter tiefer als diese Knochenschicht verbrannte und bearbeitete Knochen.

**Behm, E.** nach **H. H. Slater.** Die Knochenhöhlen der Insel Rodriguez. (Petermann's Mittheilungen, Bd. 26, 1880. S. 288 bis 289.)

Höhlen, welche sich in recenten Korallenkalken der Insel Rodriguez gebildet haben, enthalten zahlreiche Reste von Vogelskeleten und Landschnecken, lebender wie ausgestorbener Arten. Menschenknochen oder Werkzeuge fanden sich niemals in den Höhlen.

**Belt.** Note on the discovery of a human skull in the drift near Denver, Colorado. (Proceedings of the american assoc. f. the advancement of sc. Vol. 27. 1878. Salem 1879. 8°.

*) Im vorjährigen Literaturberichte, S. 144 sub Laube, ist zu lesen auf Zeile 4: „Nachdem nun schon Nehring bei Westeregeln“ etc., anstatt: Nachdem nun schon Liebe etc.

**Benecke, B.** Die Sängethiere in Herodot's Geschichte. Aus einer Bearbeitung sämmtlicher naturgeschichtlichen Bemerkungen des Herodot mitgetheilt. (Wissenschaftl. Monatsbl. Schade. 1879. Jahrg. 7. S. 60 bis 64, 73 bis 80, 95 bis 96.)

**Berendt, G.** Cervus tarandus ane dem unteren Dilnvinm der Mark. (Zeitschr. d. dentsch. geolog. Ges. Bd. 32. 1880. Heft 3. S. 651.)

Die einzigen Spuren des Reunthieres, welche bisher in Brandenburg au drei verschiedenen Stellen gefunden wurden, stammen sämmtlich aus dem, dicht über dem unteren Diluvial Mergel liegenden Grande.

**v. Bischoff, L. W.** Beiträge zur Anatomie des Gorilla. (Abhandlung der königl. bayerischen Akademie d. Wissenschaften. II. Classe. Bd. XIII, Abtheilung 3. München 1879. 4 Tafeln. S. 1 bis 48.)

Die Untersuchungen wurden an einem, dem Dresdener Museum gehörigen, weiblichen Gorilla vollzogen, bei welchem alle 20 Milchzähne vollkommen entwickelt waren; von dem definitiven Gebisse zeigte sich noch keine Spur. An diesem jungen Exemplare wird die untere Extremität von der oberen bedeutend an Länge übertroffen (Verh. 70:100), ein Verhältniss, welches mit zunehmendem Alter abnimmt (88 bis 95:100), so dass beide Extremitäten einander dann mehr gleich und dadurch denen des menschlichen Kindes ähulicher werden. Denn bei dem neugeborenen Mädchen verhalt sich die untere zur oberen noch wie 106 bis 108:100, während im 15. Lebensjahre diese Zahlen schon auf 140 bis 145:100 angewachsen sind. Das menschliche Kind steht also dem erwachsenen Gorilla in dieser Beziehung relativ nahe; entfernt sich aber von demselben, je mehr es wächst. Die Untersuchung der Muskeln giebt dem Verf. abermals den Beweis für die Thatsache, dass Variationen in der Anordnung derselben bei den Anthropoiden und speciell bei dem Gorilla häufig auftreten. Es bestätigt sich ferner, dass dem letzteren einige Muskeln fehlen, welche der Mensch in der Regel besitzt, während auch umgekehrt dem Gorilla einige Muskeln zukommen, welche dem Menschen fehlen. Und schliesslich findet sich ein abweichendes Verhalten bei verschiedenen gleichnamigen Muskeln Beider. In der überwiegend grösseren Mehrzahl dieser Abweichungen ergiebt sich eine Uebereinstimmung des Gorilla mit den anderen Anthropoiden, wie auch mit niederen Affen, also gemeinsame Unterschiede aller dieser von dem Menschen. Die Eingeweide betreffend zeichnen sich die Anthropoiden vor dem Menschen durch die geringe Anzahl der Papillae circumvallatae und die schwache Entwickelung der Balgdrüsen an der Wurzel ihrer Zunge aus. Das Zäpfchen fehlt dem Gorilla, wie das von dem Orang angegeben wird, keineswegs. Doch auch bei diesem letzteren zeigt sich an der hinteren Fläche des Gaumensegels ein Wulst, welcher dem Zäpfchen des Menschen offenbar entspricht. Der Magen des Gorilla besitzt eine mehr rundliche Gestalt als bei dem Menschen, und auch als bei dem Orang und Chimpanse. Am Darme ist das Coecum der Anthropoiden nicht, wie Broca angab, befestigt, sondern es liegt, im Gegensatze zu seinem regelrechten Verhalten bei dem Menschen, frei beweglich da, ganz wie bei den niederen Affen. Die relative Darmlänge scheint bei dem Gorilla mit fortschreitendem Alter abzunehmen, worin Uebereinstimmung mit dem Menschen bestehen würde. Valvulae conniventes an der Schleimhaut des Dünndarmes kommen dem Gorilla, wenn auch in schwacher Entwickelung, zu; dem Orang und Chimpanse dürften sie fehlen. Die Leber des Gorilla weicht in mehrfacher Hinsicht von derjenigen des Menschen ab, insbesondere besitzt sie, wenn auch individuell stark wechselnde, tiefe Einschnitte; sie nähert sich also nicht, wie Broca von den Anthropoiden behauptete, mehr der menschlichen als derjenigen der niederen Affen. Ebensowenig fehlt dem jungen Chimpanse an dem rechten Lungenflügel der, Lobulus azygos genannte Lappen, wie dies Broca angab. Nach Gautier Laboullay soll das Herz des Gorilla viel grösser als das menschliche sein; an dem untersuchten Exemplare erwies sich dasselbe jedoch als auffallend klein, lag auch mehr in der Mitte des Brustraumes als bei dem Menschen. (Ueber die Harn- und Geschlechtswerkzeuge vergl. die nachfolgende Abhandlung.)

**v. Bischoff.** Ueber die Bedeutung des Musculus extensor indicis proprius und des Flexor pollicis longus der Hand des Menschen und der Affen. (Sitzungsbericht der mathematisch-physikalischen Classe der königl. bayerischen Akademie der Wissenschaften. München 1880. Heft 5. S. 485 bis 497.)

Gegenüber der bisherigen Anschauung, dass in Beziehung auf die Muskeln die Hand des Menschen sich von derjenigen des Affen vorzüglich durch den Besitz eines eigenen, besonderen Streckmuskels des Zeigefingers und eines eigenen, besonderen langen Beugers des Daumenendgliedes unterscheide, hat W. Koster die Behauptung aufgestellt, dass bei genauer Erwägung in Betreff dieser Verhältnisse kein specifischer Unterschied zwischen den beiderseitigen Händen bestehe. (Sur la signification génétique des muscles extenseurs des doigts i. d. Archives Neerlandaises, tome 14, und „Affen- und Menschenhand“ i. d. Verslagen en Medelingen d. kon. Akad. van Wetsch. Afdel. Naturk. 2 de Reiks, Deel 15.) Er hatte die Ansicht ausgesprochen, dass diese beiden Muskeln bei den meisten Affen bereits in der Anlage vorhanden seien und sich bei dem Menschen nur weiter differencirt hätten. Der Beweis dafür läge, was den erstgenannten Muskel betrifft, in dem Umstande, dass in allerdings sehr seltenen Fällen bei dem Menschen dieser Extensor des Zeigefingers nicht völlig abgesondert sei, sondern sich mit dem Extensor des Daumens verbinde, indem die Sehne des Extensor indicis proprius, sich zweitheilend, hier nicht nur für den Zeigefinger, sondern auch für den Daumen einen Ast abgiebt. In diesem ausnahmsweisen Verhalten der menschlichen Hand hatte Koster einen Atavismus erblicken wollen. Und was den zweiten Fall anbelangt, so war Koster der Ansicht, der lange Beuger des menschlichen Daumens sei in einer Sehne wiederzuerkennen, welche bei den meisten Affen von dem Radialtheile des Flexor digit. commun. prof. aus an das Endglied des Daumens geht.

Der Verf. wendet sich nun gegen jene Auslegungen, indem er anführt: ad 1. Nie ist bei den Affen beobachtet worden, dass die Sehne des Zeigefingerstreckers sich mit einem Theile an den Daumen ansetzt, wie dies eben ausnahmsweise beim Menschen vorkommt. Nur umgekehrt kommt es häufig bei den Affen vor, dass die Sehne des Daumenstreckers einen Zweig an den Zeigefinger abgiebt; aber dieser Fall ist wieder bei dem Menschen, mit einer einzigen Ausnahme, nie beobachtet worden. Ein eigener, nur für den Zeigefinger bestimmter Strecker ist für den

Menschen die fast ausnahmslose Regel; er findet sich unter den Affen, abgesehen von einzelnen Ausnahmen, lediglich bei dem Gorilla. Der Unterschied, welchen Koster als genau genommen nicht bestehend erachtete, existirt also der Regel nach, und diese, nicht die Ausnahme, bestimmt die Schlussfolge.

ad 2. Nie wurde bisher bei dem Menschen ein gänzliches Fehlen des langen Daumenbeugers beobachtet. Auch noch kein Fall ist bekannt, in welchem an der menschlichen Hand dieser Muskel mit dem Flexor digitor. comm. prof. verschmolzen war, vielmehr ist und entspringt er stets gesondert. Nur einmal ist dagegen an einem Affen ein selbstständiger langer Daumenbeuger nachgewiesen worden. Aber dieser, von v. Bischoff selber an Pithecia hirsuta beobachtete Fall, ist entweder eine individuelle Ausnahme, oder aber, was wahrscheinlicher, dieser Muskel ist nicht homolog dem Flexor pollicis longus hominis selber, sondern nur dem bei dem Menschen bestehenden Verstärkungsbündel zu diesem Beuger. Bei den anderen Affen, und zwar bei den niedcren, dagegen löst sich die an das Endglied des Daumens gehende Sehne, welche den langen Daumenbeuger des Menschen vertritt, erst in der Gegend der Handwurzel von dem Flexor digitor. commun. profund. ab, während der Flexor poll. long. des Menschen am Radius entspringt. Allerdings lässt sich auch bei Hylobates diese Sehne weit hinauf zum Radius verfolgen, allein bei den übrigen Anthropoiden wird sie so schwach, dass sie bei dem Orang wohl immer, bei dem Gorilla häufig, ganz verschwindet. Also gerade derjenige Muskel, welcher den Menschen zum grossen Theile zu dem so vielseitigen Gebrauche des Daumens und der ganzen Hand befähigt, fehlt gerade den Anthropoiden gänzlich und ist bei den niederen Affen nicht selbstständig ausgebildet. In diesem zweiten, wie in jenem ersten Falle ist mithin der Unterschied zwischen Affen- und Menschenhand in der Muskulatur unleugbar.

**v. Bischoff, L. W.** Ueber die äusseren weiblichen Geschlechtstheile des Menschen und der Affen. Nachtrag. (Abhandlung der königl. bayerischen Akademie d. Wissenschaften. II. Classe, Bd. XIII, Abth. 3. München 1880. Mit 2 Abbildungen.)

Der Verf. hatte früher nachgewiesen, dass die äusseren Geschlechtstheile des menschlichen Weibes nach einem ganz anderen Typus gebaut sind als diejenigen der Affen und besonders der Anthropoiden. Eine weitere Untersuchung zweier Präparate des Menschen ergiebt nun, dass die Genitalien eines Negermädchens vom Senegal, also einer niederen Menschenrace angehörig, durchaus den menschlichen Typus zeigen. Diejenigen einer Deutschen dagegen schliessen sich, eine individuelle Ausnahme bildend, dem Affentypus und der Hottentottenschürzenbildung an. Die von dem Münchener Modelleur Zeiller verfertigten Modelle eines männlichen und eines weiblichen Gorilla sind in ihrer absoluten Menschenähnlichkeit Phantasiegebilde.

**Blasius, W.** Geschlechtsunterschiede am Gorillaschädel. (Jahresbericht des Vereins für Naturwissenschaften. Braunschweig 1879 bis 1880. S. 61 bis 62.)

Der männliche Schädel ist grösser, hat stärkere Eckzähne im Unterkiefer, eine stärkere quere Hinterhauptsleiste als der weibliche und schliesslich eine starke Sagittalleiste, welche letzterem überhaupt fehlt.

**Bouillerot, Ach.** L'homme des cavernes et les animaux quaternaires autour de la montagne de Morey (Haute Saône). Deux. mém. d'archéologie préhistorique. Vesoul. Suchaux 1880. 8°. 107 Seiten und 5 Tafeln.

**Bourguignat, J. R.** Histoire des Felidae fossiles constatés en France dans les dépots de la période quaternaire. (Paris 1879. J. Tremblay. 54 Seiten in 4°.)

**Bose, P. N.** On undescribed fossil Carnivora from the Siwalik Hills. (Proceed. of the geolog. soc. of London 1879 bis 1880. S. 119, Taf. 6.)

**Bose, P. N.** Notes on the history and comparative anatomy of the extinct Carnivora. (The geological Magazine. Decade II. Vol. 7, Nr. 5. (N. 191). May 1880. S. 202 bis 207; (N. 192), June, S. 271 bis 279.)

Der Verf. hat sich in der vorliegenden Arbeit die Aufgabe gestellt eine zusammenfassende Besprechung und vergleichende Untersuchung der fossilen Carnivoren, zuvörderst derjenigen eocänen Alters zu geben. Er beginnt mit einer Schilderung der historischen Entwickelung unserer Kenntniss dieser Thiere und hebt die Schwierigkeiten hervor, welche die letzteren uns bereiten, wenn wir ihnen eine Stellung in dem heutigen Systeme zuweisen wollen. Zwar ist die Zahl und Gestalt ihrer Incisiven und Caninen ganz dieselbe wie bei den jetzigen Carnivoren. Allein diejenige ihrer Molaren ist eine so abweichende, dass die Mehrzahl dieser eocänen Fleischfresser von Einigen zu den Didelphia gestellt wurde, während sie die Anderen bei den Carnivoren einreihten. Einer bereits von Huxley in seinen Vorlesungen gegebenen Anregung folgend, will der Verf. den Versuch machen, die allmälige Umformung der Zähne jener eocänen Wesen aus einer niederen hypothetischen Stammform darzuthun. Als wahrscheinlich dieser letzteren am nächsten stehend, wird Gymnura, ein auf Malacca und Sumatra lebendes Geschlecht der Insectivoren angesehen. Die auffallend hohe Zahnzahl desselben (44), die heute nur noch beim Maulwurf und dem Schweine vorkommt, war bei jenen eocänen Carnivoren in der Regel vorhanden. Nach einer Vergleichung der Zähne dieser letzteren, sowohl unter einander als auch mit Gymnura, Centetes, einem anderen Insectivoren und gewissen lebenden Marsupialen, kommt der Verf. zu den folgenden Schlüssen: Von Arctocyon, dem primitivsten dieser eocänen Wesen, ausgehend, kann man zwei verschiedene Reihen unter denselben verfolgen. Die eine, Palaeonictis, Amphicyon und Cynodon umfassend, nähert sich in der Gestalt der Zähne den echten Carnivoren der Jetztzeit. Die andere dagegen, zu welcher Proviverra, Hyaenodon, Pterodon, Amblyctonus, Oxyaena und vermuthlich auch Synoplotherium, Mesonyx, Patriofelis, sowie Sinopa gehören, weicht von dem Typus der Carnivoren ab. Sie findet in Hyaenodon ihren höchst organisirten und zugleich letzten Vertreter, der erst in der mittleren Miocänzeit verschwindet. Von lebenden Insectivoren steht Centetes in der Bezahnung den Proviverriden und Hyaenodonten am nächsten. Eine Vergleichung der letzteren mit den jetzigen Marsupialen und speciell den Didelphiden ergiebt dagegen, neben sonstigem Uebereinstimmenden, eine totale Verschiedenheit in der Art und Weise des Zahnwechsels.

In der angefügten Tabelle folgt eine Uebersicht der europäischen und der amerikanischen Geschlechter.

| Europäische Genera | Tanet Sands (E.). Sables de Bracheux (F.). | Woolwich a. Reading (E.). Lignites du Soissonnais (F.). | London Clay (E.). Argile de Londres (F.). | Alum Bay and Bournemouth Beds (E.). | Bracklesham Series (E.). Calcaire Grossier (F.). Siderolithe v. Obergösgen und Egenheim (S.). | Barton Clays (E.). Grès de Beauchamp (F.). Siderolithe v. Mauremont (S.). | Headon and St. Helens Series (E.). Calcaire Silicieux (F.). | Bembridge Series (E.). Gypse de Paris: Couches de la Debruge (F.). |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Arctocyon de Blainv. | primaevus (S.) | | | | | | | |
| Palaeonictis de Blainv. | . | gigantea (F.) | | | | | | |
| Proviverra Rütim. | . | . | . | . | typica (S.) | . | . | (M.) |
| Pterodon de Blainv. | . | . | . | . | dasyuroides (S.) | . | . | dasyuroides (F.) |
| Amphicyon Lartet | . | . | . | . | . | helveticus (S.) | . | (M.) |
| Cynodon Aymard | . | . | . | . | . | helveticus (S.) | . | lacustris (F.) parisiensis (F.) (M.) |
| Hyaenodon Laiz. et Par. | . | . | . | . | . | sp. (E.) | . | Requieni (F.) parisiensis (F.) (M.) |
| Galethylax (?) Gervais | . | . | . | . | . | . | . | Blainvillei (F.) |
| Tylodon (?) Gerv. | . | . | . | . | . | . | . | Hombresii (F.) |

(E. = England; F. = Frankreich; S. = Schweiz; M. = das Genus geht in das Miocän über.)

| Amerikanische Genera | Unter Eocän (Wasatch) | Mittel Eocän (Bridger) |
|---|---|---|
| Proviverra (Stypolophus Cope) Prototomus Cope | 5 | 3 |
| Amblyctonus Cope | 1 | — |
| Oxyaena Cope | 3 | — |
| Palaeonictis (Didymictis Cope) | 1 | — |
| Patriofelis Leydy | — | 1 |
| Sinopa Leydy | — | 2 |
| Uintacyon Leydy (Miacis Cope) | — | 2 |
| Limnocyon Marsh | — | 3 |
| Viverravus „ | — | 1 |
| Limnofelis „ | — | 2 |
| Thinocyon „ | — | 1 |
| Thinolestes „ | — | 1 |
| Telmalestes „ | — | 1 |
| Mesonyx Cope | — | 1 |
| Synoplotherium Cope | — | 1 |

**Bouvier, A.** Des Anthropoïdes et de la difficulté actuelle de leur étude. (Guide du Naturaliste, Nr. 7, S. 90.)

**Boyd Dawkins, W.** On the classification of the tertiary period by means of the mammalia. (The quarterly Journal of the geolog. soc. London. Vol. 36. August 1880. Nr. 143. S. 379 bis 405.)

**Boyd Dawkins, W.** Fifteenth report on the exploration of Kent's Cavern, Devonshire. (Report on the forty-ninth meeting of the British association for the advancement of science held at Sheffield in august 1879. London. J. Murray, 1879. 8°. S. 140 bis 148.)

**Boyd Dawkins.** On the Bone Caves of Derbyshire. (Ebenda S. 337 bis 338.)

**Bracht, E.** Neuer Höhlenfund in der Eifel. (Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. München, Jahrgang 11, Nr. 3. März 1880. S. 32.)
Der Verf., welcher es sich zur Aufgabe gestellt hat, die Klüfte und Höhlen in dem Kalke der Eifel bei Gerolstein zu durchforschen, hat in dem sogenannten Buchenloche Spuren einer einstigen Bewohnung desselben durch den Menschen aufgefunden. Es wurden Knochen vom Elephanten, Rhinoceros, Riesenhirsch, Pferd, Rennthier und dem Höhlenbären ausgegraben.

**Brown, A. E.** and **Caton, J. D.** The domestication of certain Ruminants and aquatic Birds. (Americ. Naturalist, June 1880. S. 393 bis 398.)

**Broca.** Cerveau d'un gorille de deux ans et demie. (Bull. soc. d'Anthropologie de Paris. Tom. XII, 1879. S. 114 bis 116.)

**Buff.** Elephas primigenius von Seeligenthal bei Honnef. (Correspondenzblatt des naturhistorischen Vereins der Preussischen Rheinlande und Westphalens. Andrä. Bonn 1878. Jahrg. 35. [4. Folge: 5. Jahrgang.] S. 108.)

**Burmeister, H.** Description physique de la République Argentine. Traduite de l'Allemand avec le concours de E. Daireaux. Tom III. Animaux vertébrés. 1ère partie. Mammifères vivants et éteints; avec atlas. Buenos-Ayres und Halle an der Saale. Bei Ed. Anton, 1879. 8°. S. 1 bis 555. (Atlas erscheint erst später.)

Es ist bei der Beschaffenheit und dem Umfange des vorliegenden Werkes, welches die gesammte lebende und fossile Säugethierfauna der Argentinischen Republik behandelt, nicht möglich, hier dasselbe eingebend zu besprechen. Nur Einzelnes, für unseren Zweck speciell Interessantes soll aus der Fülle des Stoffes hervorgehoben werden. Was zunächst den Menschen betrifft, so bestreitet der Verf., wie schon früher, die Existenz eines solchen während derjenigen Epoche, in welcher jene Riesenformen des Machairodus, Ursus, Megatherium, Glyptodon und Mastodon in Südamerika lebten. Diese Fauna aber, welche in den unteren Schichten der diluvialen Pampas-Formation begraben liegt, lebte nach dem Verf. zu einer Zeit, während welcher in Europa die grosse Vergletscherung eintrat. Erst in postglacialen Ablagerungen, also in den oberen Schichten der Pampas-Formation findet man Spuren, die das Dasein des Menschen zu jener Zeit in gewisser Weise wahrscheinlich machen. Von autochthonen Wiederkäuern finden sich weder Rind noch Schafs noch Antilope; nur das Lama und der Hirsch sind in jenen Gegenden ursprünglich heimisch. Die Reste diluvialer Hirsche, welche dem Verf. zu Gebote standen, gleichen dermaassen den beiden lebenden Arten C. paludosus und campestris, dass sie höchst wahrscheinlich denselben ident waren. Dasselbe Verhältniss waltet auch zwischen der lebenden und der diluvialen Art von Dicotyles ob. Die Identität eines in tertiären Schichten gefundenen Schädelbruchstückes mit dem europäischen Anoplotherium dagegen scheint sich nach dem Verfasser nicht zu bestätigen. Von fossilen pferdeartigen Thieren sind bisher drei verschiedene Genera bekannt geworden. Ein Anchitherium wurde ganz neuerdings in anscheinend pliocänen Schichten Patagoniens gefunden und vom Verf. A. australe genannt. Es steht dem A. Bairdii aus Nordamerika sehr nahe. Von diluvialen, jener oben erwähnten Pampas-Fauna angehörigen Formen sind sodann Equus curvidens und Argentinus, sowie das höchst eigenartige Genus Hippidium bekannt geworden. Dieses letztere Pferd besass im Allgemeinen Aehnlichkeit mit dem Esel, und verband mit kurzen Extremitäten und kurzem Halse einen grossen Kopf, dessen auffallend lange Nasenbeine uns auf eine ehemalige Rüsselbildung schliessen lassen.

**Busk, G.** On the ancient or quaternary fauna of Gibraltar, as exemplified in the mammalian remains of the ossiferous breccia. (Transact. of the zoolog. soc. of London. Vol. X. 1879. S. 53 bis 137.)

**Cajus, Joh.** Of English Dogges. A short treatise written in Latine and newly drawne into Englishe. London 1576. Reprinted verbatim London 1880. Bazaar office. 8°.

**Capellini, G.** Breccia ossifera della caverna di Santa Teresa nel lato orientale del golfo di Spezia. (Estratto dalla Ser. III, tomo 10, delle mem. Ac. d. sc. dell' istituto di Bologna. Letta 27. Febbraio 1879. 26 Seiten, 3 Tafeln.)

In dem triadischen Kalke des Vorgebirges Santa Teresa wurde bei Gelegenheit von Befestigungsbauten eine kleine, mit einer Knochenbreccie gefüllte Höhle entdeckt. Die Ausbeute derselben besteht, abgesehen von einigen Landschnecken und einigen kleineren Säugethieren (Cervus elaphus und capreolus etc.) hauptsächlich aus Resten des Hippopotamus Pentlandi, H. v. Meyer. Der Verf. zählt alle Punkte Italiens und Siciliens auf, an welchen dasselbe bisher gefunden wurde. Es ergiebt sich auch hier die interessante Thatsache, dass diese jetzt südliche Thierform mit anderen, deren Heimath sich gegenwärtig in einem kälteren Klima befindet (Arctomys marmotta, Steinbock), übrigens aber auch mit Spuren des Menschen zusammen vorkommt, dem es zur Nahrung diente. Hippopotamus Pentlandi ist die kleinere, quaternäre Art dieses Genus. Sie besass eine noch weitere Verbreitung als die grössere, spättertiäre, H. major Cuv. genannte, welche bereits im südlichen England, in Mittel- und Südfrankreich, in Afrika und Sicilien, wie auf beiden Seiten des Appennin nachgewiesen wurde. Der Verf. will diese beiden Formen nicht als selbstständige Arten, sondern nur als Varietäten der lebenden Species H. amphibius Linn. betrachtet wissen.

**Chapmann, H. C.** On the structure of the Chimpanzee. (Proceed. of the Ac. of nat. sc. of Philadelphia 1879. S. 52 bis 63. Tafel 9 bis 12.)

Der Verfasser kommt zu dem Schlusse, dass der Chimpanse dem Menschen ebenso nahe stehe wie der Gorilla, dass aber beide in gewisser Beziehung (Abwesenheit gewisser Muskeln etc.) menschenunähnlicher seien als die niederen Affen.

**Chapmann, H. C.** Placenta of Macacus cynomologus. (Proceed. of the Ac. of nat. sc. of Philadelphia 1879. S. 146 bis 147.)

Bei den Affen der neuen Welt ist die Placenta einfach, bei denen der alten Welt gilt sie für zweilappig. An Macacus cynomologus aber beobachtete der Verf. nur eine ungetheilte Placenta.

**Choffat, P.** L'homme tertiaire en Portugal. (Archives des sc. phys. et nat. Genève. Tome IV. 3ème période. Nr. 12. December 1880. S. 537 bis 548.)

Im Jahre 1866 machte Carlos Ribeiro auf das Vorhandensein von künstlich geschlagenen Feuersteinen in gewissen Ablagerungen Portugals aufmerksam, welchen letzteren er, eben dieser Feuersteine wegen, ein quaternäres Alter zusprechen zu müssen glaubte. Im Jahre 1871 jedoch erklärte er sich aus geognostischen Gründen für ein tertiäres Alter dieser Schichten; ein Umstand, welcher der jüngsten Versammlung der Anthropologen zu Lissabon Veranlassung gab, sich mit dieser Frage zu beschäftigen. Ohne hier auf die

dort ventilirte Frage einzugehen, ob auch die betreffenden Feuersteinsplitter zweifellos durch menschliche Einwirkung entstanden seien, soll hier nur das paläontologische und geognostische Beweismaterial, welches Choffat in vorliegender Arbeit für das tertiäre Alter der betreffenden Ablagerung beibringt, wiedergegeben werden. Auf den Kreideschichten der dortigen Gegend ruht eine Decke von Basaltgesteinen und Tuffen, welche ihrerseits wieder überlagert wird von untermiocänen Sandsteinen und Conglomeraten. Ueber oder gar im Wechsellager mit diesen treten nun mergelige Schichten auf, welche theils — wie bei Alhandra und in der Nähe von Lissabon — im Meere, theils aber in Süsswasserbecken abgelagert wurden. In diesem letzteren Falle hergen sie an einigen Orten (bei Azambuja) eine Landflora, an anderen (bei Archino) dagegen eine Säugethierfauna, deren Reste von Hear resp. von Gaudry bestimmt wurden. Von den Säugethieren führt der Verf. Sus provincialis (?) und Choeroides, Rhinoceros minutus, Antilope reticornis, Hipparion gracile, Listriodon, Hyaemoschus und Mastodon angustidens auf, und beweist aus denselben das miocäne Alter der betreffenden Schichten, welche die Feuersteine bergen.

**Clarke, H. B.** Shell beds of Clatsop Beach, Oregon. (The American Antiquarien. Vol. 1. Nr. 4, 1879. Chicago. Illinois. Published by Jameson a. Morse. 8°. S. 210.)

**Cope, E. D.** The Bad Lands of the Wind River and their fauna. (American Naturalist. October 1880. S. 745 bis 748.)

In den Wasatch beds von Wyoming (unterstes Eocän) wurden 19 Arten fossiler Säugethiere, unter welchen neun neue, gefunden. Es sind dies, ausser kleinen Nagern und Chiropteren, Vertreter der Creodonta und Amblypoda[1]). Von ersteren: Didymictis, Stypolophus und das neue Genus Protapsalis, welches vermuthlich zu den Oxyaeniden gehört. Von letzteren: Arten von Coryphodon, Palaeosyops, Lophiodon, Hyracotherium und das diesem verwandte neue Geschlecht Lambdotherium.

**Cope, E. D.** Second contribution to a knowledge of the miocene Fauna of Oregon. (Read before the American philosoph. soc. Dec. 5. 1879. Philadelphia by A. E. Foot. 7 Seiten. 8°.)

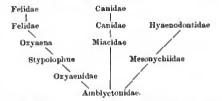
Beschreibung der neuen Wirbelthierarten, welche eine abermalige Durchforschung der White River Formation (Miocän) in Oregon geliefert hat: Ein neues Genus Paciculus, zu den Nagethieren gehörig. Eine neue Hundeart, Canis lemur, die kleinste bisher in dem Miocän dieser Gegend gefundene. Ferner Species von Amphicyon und Archaelurus, von denen der letztere deshalb eine interessante Form darstellt, weil er nach des Verf. Meinung der Ausgangspunkt der Familie der Felidae ist, in welchem die Charaktere der beiden Zweige der Felinae und der Machairodontinae noch nicht scharf getrennt sind (vergl. den vorjährigen Literaturbericht in Bd. XII, S. 140 sub Cope: On the genera ....). Zu letzterem Zweige gehört sodann Hoplophoneus mit langen, comprimirten, nur hinten gezähnelten Caninen (= Pogonodon, vergl. sub Cope, Notes on sabre-tooths). Von schweineartigen Thieren ferner Chaenohyus mit drei Prämolaren, von denen der vorderste jedoch durch eine lange Lücke von den beiden hintersten getrennt ist; Thinohyus mit vier Prämolaren, deren ersterer von vorn und von hinten durch ein Diastema isolirt ist (entstammt nicht der White River, sondern der nächst jüngeren Loup Fork Formation, welche das oberste Miocän repräsentirt). Palaeochoerus, ebenfalls mit vier, jedoch dicht auf einanderfolgenden Prämolaren. Schliesslich Merycopater (vergl. sub Cope, Merycopater, ...) und das neue Genus Coloreodon, zu den Oreodontiden (Wiederkäuern) gehörig (vergl. den vorjährigen Literaturbericht, Bd. XII, S. 139, unten sub Cope).

**Cope, E. D.** On the foramina perforating the posterior part of the squamosal bone of the Mammalia. (March 6, 1880. Philadelphia. 8°. 10 Seiten, 6 Holzschnitte.)

Der Verf. lenkt die Aufmerksamkeit auf die, für die Diagnose der verschiedenen Säugethiergeschlechter wichtigen Foramina, welche in grösserer oder geringerer Anzahl und in verschiedener Lage am Schädel das Squamosum durchbohren, jedoch auch gänzlich fehlen können. Eine tabellarische Uebersicht macht uns mit den hier vorkommenden zwanzig verschiedenen Constellationen bekannt.

**Cope, E. D.** On the genera of Creodonta. (Read before the American philos. soc. July 16, 1880. Philadelphia. S. 1 bis 6.)

Die zweifelhafte Stellung, welche viele der eocänen Säugethiere den heutigen Ordnungen gegenüber einnehmen, hatte Cope veranlasst, für dieselben eine neue Ordnung aufzustellen, welche er Bunotheria benannte. Eine der fünf Unterordnungen derselben, diejenige der Creodonta, bildet den Gegenstand der vorliegenden Abhandlung. Von den Autoren wurden die Vertreter der Creodonta bald mit den placentalen Säugethieren, bald mit den Marsupialen in nähere Berührung gebracht. Aber während Gaudry sie als aus letzteren hervorgegangen ansieht, vertritt Cope umgekehrt die Ansicht, dass eher noch die Marsupialen von den Bunotherien abzuleiten seien, wennschon Vertreter beider Gruppen auch gleichzeitig mit einander lebten. Der Verf. theilt die Unterordnung der Creodonta in die fünf Familien der Arctocyonidae (Arctocyon, Hyodectes, Heteroborne), Miacidae (Miacis, Didymictis), Oxyaenidae (Pterodon, Oxyaena, Stypolophus, Proviverra), Amblyctonidae (Amblyctonus, Palaeonyctis) und Mesonychidae (Mesonyx, Patriofelis). Phylogenetische Betrachtungen, welche der Verfasser an die Diagnosen dieser Familien anknüpft, führen ihn zu der Vermuthung, dass wir in diesen Creodonten die Vorfahren der Carnivoren zu sehen haben. Die bereits im unteren Miocän ausgestorbenen Hyaenodonten lässt er aus den Mesonychiden hervorgehen, während er die Caniden und Feliden sich nach den unten stehenden Schema entstanden denkt:




**Cope, E. D.** American Aceratheria. (American Naturalist. May 1879. S. 333 bis 334.)

[1]) Vergleiche den Literaturbericht in Bd. XI des Archivs sub Cope, Report upon ....

Bisher wurden uns aus den Vereinigten Staaten vier Arten jener hornlosen Rhinoceronten, welche man Aceratherium genannt hat, bekannt. Dieselben entstammen der White River Formation (Miocän).

**Cope, E. D.** A new genus of Tapiroids. (American Naturalist. May 1880. S. 382 bis 383.)

Triplopus, an Grösse etwa einem Fuchse gleich, ist ein neues interessantes tapirartiges Geschlecht aus dem Eocän von Wyoming. Während es mit dem gleichalterigen Hyrachyus übereinstimmende Bezahnung besitzt, weicht es doch von diesem und verwandten Geschlechtern dadurch ab, dass es vorn nur drei Zehen und das Rudiment einer vierten (Mc. V) besitzt: Eine Reduction der Zehenzahl, welche wir bisher frühestens im unteren Miocän antrafen.

**Cope, E. D.** A new genus of Rhinocerontidae. (American Naturalist. July 1880. S. 540.)

Als Analogon jener lebenden asiatischen Rhinoceronten, welche mit Caninen und Incisiven versehen sind, kannten wir bereits das fossile Genus Aphelops. Jetzt macht uns der Verf. mit dem neuen Geschlechte Peraceras bekannt, welches mit den heutigen afrikanischen Arten das Fehlen dieser Zähne gemeinsam hat. Aphelops wie Paraceras sind hornlos und treten in der Loup Fork Formation (oberstes Miocän) auf.

**Cope, E. D.** Extinct Mammalia of Oregon. (American Naturalist. February 1879. S. 131.)

Aus dem Miocän von Oregon stammt ein neues Carnivoren Genus, Enhydrocyon, welches die Schädelform des Iltis oder der Fischotter mit Zahnmerkmalen des Hundes vereinigt. Ein anderes neues Geschlecht ist Boeochoerus, in welchem sich zugleich Charaktere von Wiederkäuern und von schweineartigen Thieren vorfinden.

**Cope, E. D.** A new Hippidinm. (American Naturalist. March 1880.)

Aus den Loup Fork (oberstes Miocän) Schichten lehrt uns der Verf. eine neue Art — die dritte bisher in Nordamerika bekannte — des Pferdegeschlechtes Hippidium kennen, welches von Burmeister in seiner an das Quagga und das Zebra erinnernden Statur und den so auffallend langen Nasenbeinen aus der diluvialen Pampas Formation Südamerikas beschrieben wurde.

**Cope, E. D.** Notes on Sabre-Tooths. (American Naturalist. February 1880. S. 142 bis 143.)

Die früher als Hoplophonens platycopis beschriebene, Machairodus verwandte Form, wird als einem neuen Genus, Pogonodon, angehörig erkannt.

**Cope, E. D.** A new genus of Perissodactyla. (American Naturalist. April 1879. S. 270 bis 271.)

Die vom Verf. als Hyracodon quadriplicatus aus der White River Formation (Miocän) beschriebene Form steht nicht, wie er früher annahm, zu den Rhinoceronten, sondern zu den tapirartigen Thieren in näherer Beziehung. Er benennt dasselbe daher jetzt nach erneuter Untersuchung Anchisodon. Die Molaren gleichen denen von Lophiodon, aber der dritte und vierte Prämolar besitzen dasselbe Aussehen wie echte Molaren, was bei Lophiodon nicht der Fall ist.

**Cope, E. D.** A new Anchitherium. (American Naturalist. July 1879. S. 462 bis 463.)

Anchitherium praestans, die grösste bisher in Nordamerika gefundene Art dieses Geschlechtes.

**Cope, E. D.** Merycopater and Hoplophonens. (American Naturalist. March 1879.)

Merycopater ist ein neues Genus der schweineähnlichen Thiere, welches von Hyopotamus in Zahl und Stellung der Prämolaren und von Gelocus in der Gestalt derselben abweicht.

**Cope, E. D.** The relations of the horizons of extinct Vertebrata of Europe and North America. (Bulletin of the U. St. geological and geographical survey of the territories. Vol. V, Nr. 1. Washington 1879. Februar 28. S. 33 bis 54.)

In dieser Arbeit werden die auf einanderfolgenden fossilen Wirbelthierfaunen Nordamerikas mit denjenigen Europas verglichen und die Resultate in einer Aequivalenz-Tabelle dargestellt. Doch stösst die genauere Parallelisirung kleinerer Unterabtheilungen, besonders während der Tertiärzeit, auf Schwierigkeiten. Denn während des oberen Eocän und des Miocän war der Unterschied zwischen der Säugethierfauna beider Welttheile grösser als zur Jetztzeit; dazu kommt noch der Umstand, dass in Nordamerika die Säugethierfauna einer jeden Unterabtheilung auf weite Strecken hin eine grosse Uniformität zeigt, während sie in Europa in den verschiedenen Gegenden nicht selten in eine Anzahl von Specialfaunen zerfällt. Auch an der Grenze zwischen Kreide- und Tertiärformation zeigt die Fauna beider Welttheile in gleichwerthigen Schichten bemerkenswerthe Unterschiede. Diese Grenzschichten, welche für Nordamerika den Namen Laramie erhielten und eine Süsswasserbildung sind, bergen in jenem Lande eine Flora von eo- und miocänem Habitus, dagegen eine Fauna, welche durch die Dinosaurier einen echt cretaceischen, durch gewisse Fische und Saurier einen echt eocänen Typus besitzt und keine Säugethiere zu ihren Mitgliedern zählt. Umgekehrt finden wir in diesen Schichten in Frankreich wohl Säugethiere aber keine Dinosaurier mehr.

**Cope, E. D.** On the extinct species of Rhinocerotidae of North America and their allies. (Bull. of the U. St. geol. and geogr. survey of the territories. 8°. Washington 1879. Vol. V. Nr. 2. S. 227 bis 238.)

**Cope, E. D.** Observations on the faunae of the Miocene Tertiaries of Oregon. (Bull. of the U. St. geolog. and geograph. survey of the territories. Vol. V. Nr. 1. Washington 1879. February 28. S. 55 bis 70.)

Enthält die Beschreibung neuer Arten fossiler Säugethiere aus der White River und Loup Fork Fauna (Miocän).

**Cope, E. D.** The cave Bear of California. (American Naturalist. Dec. 1879. Referat darüber in American journal of science. James, Dana and Silliman. Vol. XIX, Nr. 110. New Haven 1880. S. 155.)

Ein fossiler Höhlenbär (diluvial?), dadurch ausgezeichnet, dass die Zahnreihe ohne Diastema ist. Er scheint daher zu Arctotherium Gerv. zu gehören.

**Cope, E. D.** On the extinct american Rhinoceroses and their allies. With cuts. (American Naturalist. Vol. XIII, Nr. 12. S. 771a bis 771j.)

**Cox, E. T.** Impressions of Human feet in sandstone. (Eighth, ninth and tenth annual reports

of the geological survey of Indiana, made during the years 1876, 1877, 1878. Indianopolis 1879. 540 pag.)

Auf Seite 153 des Werkes lenkt der Verf. die Aufmerksamkeit auf die höchst merkwürdigen Abdrücke menschlicher Füsse in einem Sandsteine, welcher in einem Steinbruche bei St. Louis gebrochen wurde.

**Davies, W.** Ovibos moschatus. (Geological Magazine. Decade II. Vol. VI, S. 246 bis 248.)

**v. Dechen.** Ueber Ausgrabungen in der Balver Höhle durch H. Cremer. (Verhandlungen des naturhistorischen Vereins der preussischen Rheinlande und Westphalens. Bonn 1879. Jahrg. 36; Vierte Folge. Jahrgang 6. Correspondenzblatt. S. 90 bis 96.)

**Evans, J.** Second quarterly report on the Bornean Cave exploration. (Report on the forty-ninth meeting of the British association for the advancement of science held at Sheffield in August 1879. London, J. Murray, 1879. 8°. S. 149 bis 155.)

**Filhol, R.** Études des Mammifères fossiles de Saint-Gérand-la-Puy (Allier). Seconde partie. (Annales des sciences géol. Hébert et A. Milne Edwards. Paris. Tome XI, Nr. 1 und 2. Taf. 1 bis 20.)

Der Verf. hebt das gänzliche Fehlen der Affen in diesen, dem unteren Miocän angehörenden Schichten hervor, während doch bereits aus dem oberen Eocän durch Gervais der Cebochoerus bekannt geworden ist. Indess weist Filhol darauf hin, dass von den das Land bewohnenden Thieren ja nur ein geringer Theil und nur zufällig in jene Seeen gelangen konnte, in deren Sedimenten wir heute die frühere Fauna finden. Durch das Fehlen in den Erdschichten sei daher keineswegs das Fehlen affenartiger Thiere zu damaliger Zeit überhaupt erwiesen. Der Verf. sucht sodann den Ursachen nachzuspüren, welche die Veranlassung waren, dass die Reste immerhin zahlreicher Landthiere in jene Seeen gelangten. Er glaubt Kohlensäure-Exhalationen, durch welche die Thiere, wenn sie den betreffenden Uferstellen zu nahe kamen, getödtet wurden, annehmen zu müssen. Denn nur auf diese Weise kann er es sich erklären, dass man das Skelet eines Vogelweibchens noch auf den Eiern sitzend gefunden habe, dass man so häufig ganze Skelete von Säugethieren auffand, dass die Knochen fast nie Spuren des nagenden Zahnes von Raubthieren erkennen liessen, dass schliesslich nicht selten neben den alten Thieren ganz junge, ersichtlich die zugehörigen Jungen dieser Alten, liegen.

**Filhol, H.** Sur la déconverte de Mammifères nouveaux dans les dépots phosphate de chaux du Quercy. (Compt. rend. Ac. sc. Paris 1879. Nr. 26. S. 1579 bis 1580 und Nr. 6, 1880. S. 344.)

**Finsch.** Besuch der alten hawaiischen Grabstätten bei Waimanalo, Oahu. (Verhandlungen der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. 18. October 1879. S. 327 bis 331.)

Neben Menschenskeleten fanden sich Reste einer Schildkröte, einer Krabbenart und von Vögeln. Von Hausthieren nichts, denn Pferde- und Rinderschädel waren neueren Datums.

**Fisher, O.** On a Mammiliferous deposit at Barlinglon near Cambridge. (Quarterly journal geol. soc. London 1879. Vol. XXXV. S. 670 bis 677 und 734.)

Spuren menschlicher Thätigkeit zusammen mit Resten von Elephas primigenius und antiquus, Rhinoceros leptorhinus, Hippopotamus major etc.

**Fischer.** Rennthier oder Elen aus einer Kluft bei Koschütz. (Sitzungsbericht d. naturwissenschaftlichen Gesellschaft Isis in Dresden. Jahrg. 1879. S. 153. Dresden 1880.)

**Fitzinger, L. J.** Kritische Untersuchungen über die Arten der natürlichen Familie der Hirsche (Cervi). 4. Abtheil., Schluss. (Wiener Sitzungsbericht d. Akademie d. Wissenschaften, Bd. 79. S. 7 bis 71. 1. Abtheilung.)

**Forsyth, Major, C. J.** Alcune osservazioni sui cavalli quaternarii. (Estratto dall' Archivio per l'Antropologia e la Etnologia. Vol. IX. fasc. 1°. 1879. 14 pag. 8°.)

Der Verf., dessen Studien über fossile Pferde bisher den pliocänen Vorkommnissen Rechnung getragen hatten, wendet jetzt sein Augenmerk auf die Pferde diluvialen Alters. Das Material zu diesen Untersuchungen entstammt der Höhle von Cardamone (Terra di Otranto), in welcher es zusammen mit Resten des Elephas primigenius etc. gefunden wurde. Diesmal sind es nicht die Zähne, sondern die Knochen der Extremitäten, welche den Verf. beschäftigen. Bei dem lebenden Pferde verschmelzen nämlich die beiden seitlichen, rudimentären Metacarpalia und Metatarsalia mit dem mittleren im siebenten bis achten Jahre. Nach den Untersuchungen von Toussaint, welche derselbe an den zahlreichen Ueberresten von Solutré anstellte, findet dagegen bei dem quaternären Pferde niemals eine solche Verschmelzung statt; und genau ebenso verhält es sich mit dem geologisch gleichaltrigen Pferde von Cardamone, welches der Verfasser untersuchte. Toussaint nun hatte den Satz aufgestellt, dass, je mehr sich ein Thier von der Pentadaktylie entferne, desto grösser die Neigung der Metacarpalia und Metatarsalia zur Verschmelzung werde und aus dem Verhalten des Pferdes von Solutré hatte er gefolgert, dass dasselbe als ein Ring in der Kette zu betrachten sei, welche das Hipparion mit dem lebenden Pferde verbinde. Wegen dieser Behauptung war Toussaint sowohl von Broca als auch von Sanson angegriffen worden. Zwar konnte keiner der beiden Autoren bestreiten, dass das Pferd von Solutré diese Knochen im unverschmolzenen Zustande besitze. Allein Broca führte an, dass diese Thatsache ebenso gut dem jugendlichen Alter der Thiere wie einer Umformung im Darwinistischen Sinne zugeschrieben werden könne; denn von Toussaint selber sei das Alter der meisten dortigen Pferde auf vier bis acht Jahre bestimmt worden. Sanson dagegen, welcher kein Freund der Darwinistischen Theorie ist, hatte sich gegen den von Toussaint aufgestellten Satz: dass Entfernung von der Pentadaktylie Hand in Hand gehe mit der Neigung zur Verschmelzung der Mittelhand- und Fussknochen, gewendet. Er hatte hervorgehoben, dass die zur Entwickelung des Zahnsystemes erforderliche

Zeit abhängig sei von der mehr oder weniger intensiven Futterung der jugendlichen Thiere. In Folge dessen und in Folge der jetzt rationeller betriebenen Viehzucht, bei welcher intensivere Fütterung vorherrsche, sei noch vor 50 Jahren die Zahnung der Pferde eine langsamere gewesen als heutzutage. Um wie viel langsamer müsse nun jenes diluviale Pferd sich entwickelt haben, welches, nach allgemeiner gegen Toussaint gerichteter Annahme, kein domesticirtes, sondern ein wildes gewesen sei, welches daher im Winter Noth gelitten, im Sommer nur Gras und keine Körner als Nahrung gehabt habe. Da nun aber das Alter der Pferde aus den Zähnen bestimmt wird und bei dem diluvialen Thiere der Zahnwechsel viel mehr Zeit erfordert habe als heutzutage, so sei die Annahme Toussaint's, jene Pferde von Solutré seien meist vier bis acht Jahre alt gewesen, ganz falsch; ihr Alter sei vielmehr ein weit höheres gewesen. Ein Schluss, zu welchem auch ein anderer Autor, Piétrement, gelangt. Sanson schliesst nun weiter: Da zwischen der Entwickelung des Zahnund des Knochensystemes feste Beziehungen obwalten, so muss unter Bedingungen, bei denen sich die Zähne langsamer entwickeln, auch die Ausbildung des Skeletes mehr Zeit beanspruchen. Wenn daher bei dem Pferde von Solutré die Metacarpalia und Metatarsalia nicht mit einander verwachsen seien, so sei das nur die Folge davon, dass dort nicht genügend alte Thiere vorkämen, aber nicht die Folge einer allmäligen Umformung im Darwinistischen Sinne.

Diesen Angriffen auf Toussaint gegenüber wirft nun Forsyth die Frage auf: „Wird vielleicht Herr Sanson behaupten wollen, dass in den mio- und pliocänen Schichten gleichfalls immer nur ungenügend alte Vertreter des Hipparion und des Pferdes gefunden seien?" Denn nie sind ja bei diesen Thieren die seitlichen Metacarpalia und Metatarsalia mit den mittleren verschmolzen. Ebenso aber wie diese Pferde durch jene negative Eigenschaft charakterisirt seien, so sei dies auch bei dem diluvialen von Solutré der Fall, von dem man Reste von an 100 000 Individuen gefunden habe, die ja, wie Sanson ausführlich bewiesen, weit älter gewesen seien, als Toussaint diese ursprünglich annahm. Da nun Jugend nicht die Ursache des Nichtverschmelzens sein könne, so bleibe keine andere erfindliche übrig als die allmälige Umformung, wie sie die Evolutionstheorie lehrt.

Dieser Umformung widerspricht scheinbar die Thatsache, dass relativ viele lebende Arten bereits aus dem Diluvium bekannt sind. Allein der Verf. bemerkt, dass die Bestimmung der fossilen Thiere meist auf Zähne oder kümmerliche Skeletreste basirt würden, welche dann eine scheinbare Identität mit den lebenden Thieren ergaben. Ihm sei dies ebenso ergangen; sowie ihm aber ein grösseres Material zur Verfügung gestanden, habe er die Identität verneinen können, wofür er in nächster Zeit Beweise bringen werde.

Das eingangs erwähnte Auffinden von Resten des Elephas primigenius in der Höhle von Cardamone ist deswegen interessant, weil dies (Terra d'Otranto) der südlichste Punkt Europas ist, an welchem das Mammuth bisher nachgewiesen wurde.

**Forsyth, Major.** Materiali per servire ad una storia degli Stambecchi. (Atti soc. Toscana di sc. nat. Pisa. Vol. IV, fasc. I, 1879. S. 1 bis 51. Taf. 1 bis 7.)

Die Arbeit des Verf. hat den Zweck, kraniologische Beiträge zu liefern für eine Geschichte der lebenden und fossilen Steinböcke. Er theilt nicht die von Blasius ausgesprochene Ansicht, dass die verschiedenen lebenden Steinbockarten nur Racen ein und derselben Species seien. Vielmehr erblickt er in ihnen verschiedene Arten, ebenso wie er auch bereits für die Quaternärzeit die Existenz verschiedener Formen dieser Thiergruppe in Italien nachweist, von denen keine völlig ident mit einer der recenten Species ist. Aus Gebiss und Schädelbildung folgert der Verfasser, dass die Ziegen den Antilopen näher stehen als den Schafen.

**Fraas, O.** Beobachtungen über das Diluvium. (Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft. Bd. 32, 1880. Heft 3. S. 655 bis 657.)

Auf dem durch die Mammuthausgrabungen bereits im vorigen Jahrhundert berühmt gewordenen Felde bei Cannstadt gliedert sich das Diluvium in vier Horizonte. 1) Zu oberst liegt ein Schneckenführender Lehm, von dessen Molluskenfauna nur ein Theil noch heute in dortiger Gegend lebt, während der andere theils ausgestorben, theils auf die Alpenwelt beschränkt ist. Es folgt dann 2) eine Geschiebeschichte, welche die Fundstätte der Reste von Elephas primigenius, Rhinoceros tichorhinus, Ursus spelaeus, Bos priscus, Cervus euryceros ist. Unter diesem liegt 3) ein Kalktuff, in welchem höchst selten Reste von Rhinoceros Merckii etc. gefunden wurden. Es ist dies eine nur locale Bildung. An der Basis des ganzen Diluvialcomplexes schliesslich befindet sich 4) die Grundmoräne des schwäbischen Albgletschers, ein zu einer festen Nagelfluhe verkittetes Conglomerat.

Der Verfasser weist nun nach, dass, wenn man von der nur localen Kalktuffbildung 3) absieht, der unter 2) vermerkte Horizont fossiler Säugethiere überall dieselbe Stellung über der sub 4) aufgeführten Grundmoräne einnimmt. Gleichviel, ob letztere durch Umarbeitung tertiärer Thone aus einem weicheren Geschiebemergel (Glindower Thon), oder durch Zermalmung cretaceischer Gesteine aus einem rothen Mergel (Terra rossa des Südens), oder endlich durch Zusammenhäufung fester Gesteinsbruchstücke aus einem festen Conglomerate bestehe, wie wir letzteres in Schwaben, im Süden Europas und in den Mittelmeerländern finden.

**Friedel.** Feuersteinbeil mit Stiel aus dem Penisknochen eines Walross. (Verhandl. der Berliner Gesellschaften für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. Mai 1879. S. 161 bis 162.)

**Fuchs, Th.** L'âge des couches à Hipparions. (Bollettino. R. comitato geologico d'Italia. Vol. Xm. Roma 1879. S. 14 bis 23.)

In dem vorliegenden Aufsatze tritt der Verf. aufs Neue für die von ihm verfochtene Meinung ein, dass die mit Hipparion vergesellschaftete Säugethierfauna plio- und nicht miocänen Alters sei (vergl. den vorjährigen Literaturbericht sub Fuchs). Indem er die betreffenden Ablagerungen der verschiedenen Länder der Reihe nach durchgeht, kommt er für jede einzelne zu dem Resultate, dass sie der pliocänen Zeit angehöre, dass also die Ansicht de Stefani's unhaltbar sei. (Vergl. auch den vorjährigen Literaturbericht sub Pomel und Tournouër.)

**Fuchs, Th.** Ueber die präsumtive Unvollständigkeit der paläontologischen Ueberlieferung. (Verhandlung der kaiserl. königl. geologischen Reichs-Anstalt. 1879. Nr. 16. S. 355 bis 357. Vergl. sub Toula.)

**Gaudry, A.** Résumé sur les enchainements des Mammifères tertiaires. (Archives de Zoologie experim. et génér. Lacaze-Duthiers. Paris 1879 bis 1880. Nr. 1, Seite 67 bis 79. Tafel 5 bis 8.)

Vergleiche den Literaturbericht in Bd. 11, 1879, sub Gaudry.

**Gaudry, A.** De l'existence des Saïgas en France à l'époque quaternaire. (Archives de Zoologie expériment. et générale. Lacaze-Duthiers. Tom. VIII. 1879 bis 1880. Nr. 3. Paris. S. 405 bis 417.)

Mit Bezugnahme auf die quaternären Schichten an der Tardoire im Périgord unterscheidet der Verf. drei verschiedene Epochen, in welchen uns Spuren des prähistorischen Menschen entgegentreten: 1) Die Mammuthzeit, das Alter der jetzt ausgestorbenen Arten. In dieser lebten Hyaena crocuta var. spelaea, Ursus spelaeus, Elephas primigenius (kleine Art), Rhinoceros tichorhinus, Equus caballus, Cervus elaphus von der grossen Canadischen Race und grosse Boviden. Es liegt auf der Hand, dass sich zwischen dieser ältesten Epoche und der nun folgenden jüngeren kein scharfer Strich machen lässt, denn die Thiere werden eben allmälig ausgestorben sein. 2) Die Rennthierzeit, das Alter der ausgewanderten Arten. Seine Fauna setzt sich aus den folgenden Elementen zusammen: Hyaena crocuta var. spelaea (?), Ursus ferox (etwas grösser als Ursus arctos und schwächer als Ursus spelaeus), Canis lupus und vulpes, Lepus timidus und cuniculus, Equus asinus (sehr selten und fraglich), Elephas primigenius (sehr selten), grosse Boviden, Bison europaeus, Cervus tarandus, ganz vorherrschend vor Cervus elaphus, welcher von stattlicher Gestalt war, Saiga tartarica, Capra ibex, Arvicola amphibius und agrestis (?), Spermophilus und Putorius erminea. Von anderen Fundorten führt der Verf. noch an: Felis leo spelaea, Sinnrus vulgaris, Equus caballus, Rupicapra europaea. Das jüngste Zeitalter ist 3) dasjenige der polirten Steine. Alle Thierreste desselben weisen auf Arten hin, die auch heutzutage dort leben. Am zahlreichsten sind Schwein, Pferd, Edelhirsch und ein Rind, welches dem kleinen der Bretagne ähnelt.

Der Verf. wendet sich sodann zu der Besprechung der gefundenen Ueberreste von Saïga tartarica. Während der mio- und pliocänen Fauna Europas zahlreiche und grosse Antilopenarten angehörten, birgt die jetzige nur noch zwei Formen: die Gemse und Saiga. Die Erstere hat in den hohen Gebirgen ihren letzten Zufluchtsort gesucht, die Zweite bewohnt heute die Ebenen von Polen an bis hin zu dem Altaï, während sie in der Rennthierzeit in Frankreich lebte. Zwar hatte Lartet bisher ihre Hörner wohl gekannt, allein er war der Ansicht gewesen, dass der Mensch der Rennthierzeit in Südfrankreich sich dieselben nur durch Tauschhandel verschafft habe. Gaudry dagegen beweist ihre beiderseitige Coexistenz aus den zahlreichen Knochen, wie dies schon Gervais nach der prähistorichen Eingravirung eines Saïgakopfes vermuthet hatte. Nach Untersuchung des vorhandenen Materiales kommt der Verf. zu den folgenden Schlüssen: Die quaternäre Saïga hatte dieselbe Grösse wie die jetzige. Ihre Molaren besassen aber eine stärkere Cementlage, an den unteren Molaren zeigen sich weitere Unterschiede, und der metatarsale Canon besitzt tiefere, seine Verschmelzung aus zwei Theilen anzeigende, Furchen als die heutigen Formen.

**Gaudry, A.** Sur un cheval de Buenos-Ayres. (Bulletin soc. géol. France. Paris. Série III. Tome VII. 1879. Nr. 6. S. 395.)

**Gegenbaur, C.** Kritische Bemerkungen über Polydactylie als Atavismus. (Morpholog. Jahrb. Bd. 6. Heft 4. S. 584 bis 596.)

**Giebel.** Zwei Arten von fossilen Pferden des Sevekenberges bei Quedlinburg. (Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften. Berlin. Wiegandt, Hempel und Parey. 1880. Dritte Folge. Bd. 5. S. 518 bis 521.)

Unter den zahlreichen diluvialen und mit dem heutigen Equus caballus übereinstimmenden Pferderesten, welche in der Umgegend von Quedlinburg gesammelt wurden, zeichnen sich je ein Metacarpus, ein Metatarsus und eine erste Phalanx durch ihr abweichendes Verhalten aus, so dass dem Verf. ihre specifische Absonderung von Equus caballus geboten zu sein scheint. Sie sind nämlich nicht nur erheblich dünner als diejenigen von letzterer Art — so dass sie an Equus asinus erinnern — sondern weichen von denselben auch durch mehrere Merkmale an den Gelenkflächen ab.

**Giebel.** Ueber die specifischen Eigenthümlichkeiten des Lepus diluvianus. (Zeitschrift für die gesammten Naturwissenschaften. Berlin 1880. Wiegandt. Dritte Folge. Bd. 5. S. 508 bis 510 und S. 318.)

Das reiche Material diluvialer Säugethierreste vom Sevekenberge bei Quedlinburg ermöglichte es dem Verf., die osteologischen Unterschiede, durch welche der diluviale Hase von dem lebenden getrennt ist, näher zu präcisiren. Dieselben sind an sich nicht gross. Da jedoch auch die lebenden Arten zum Theil durch noch geringfügigere Differenzen von einander abweichen, so gewinnen auch die zwischen Lepus timidus und dem diluvialen Hasen bestehenden an Bedeutung, so dass der Verf. die specifische Abtrennung des letzteren als Lepus fossilis oder diluvianus für gerechtfertigt hält.

**Giebel, C. G.** Die Schädeldifferenzen des Hylobates syndactylus, Hylobates lar und Hylobates leuciscus. (Zeitschrift f. die gesammten Naturwissenschaften. Giebel. Bd. 53. S. 193 bis 196.)

**Grewingk.** Reste des Wildschweines. (Sitzungsbericht der Naturforsch. Gesellschaft bei der Universität Dorpat. Bd. 5. Heft 2, 1879. Dorpat 1880. S. 184.)

Ein Torfstich bei Dorpat, welcher bereits Reste vom Elen, Rind und Pferd lieferte, hat nun auch solche von Sus scrofa ferus ergeben. Dem Verf. sind aus den russischen Ostseeprovinzen nur noch zwei weitere Funde subfossiler Knochen des Wildschweines bekannt. Dasselbe dürfte dort lebend bereits in diesem ganzen Jahrhundert kaum mehr vorgekommen sein.

**Grotrian, H.** Bärenschädel aus dem Drömlingsgebiete der norddeutschen Ebene. (Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft. Bd. 32. 1880. Heft 3. S. 658.)

Ein im Moorsande in 1,5 m Tiefe gefundener Bärenschädel erweist sich nicht als dem Ursus spelaeus, sondern als dem Ursus arctus angehörig.

**Hahn, G. F.** Bemerkungen über thiergeographische Karten. Mit einer Karte. (Mittheilungen des Vereins für Erdkunde zu Leipzig 1879. S. 1 bis 21. Leipzig 1880, Duncker und Humblot.)

Der Arbeit ist eine colorirte Karte beigegeben, welche sehr anschaulich die Verbreitung der Lamaarten, des Kameles, des Rennthieres und des Elephanten erkennen lässt. Für letzteren deuten die verschiedenen Farben an, in welchen Gebieten der indische wie der afrikanische Elephant häufig vorkommen, wo sie nur noch vereinzelt leben und wo sie in historischer Zeit erloschen sind. Aehnliche Nüancen sind für die Verbreitung des Rennthieres in Anwendung gebracht, doch sind dieselben hier vermehrt durch die Ausscheidung derjenigen Gebiete, in denen dasselbe nur fossil gefunden wurde. Der Text enthält unter anderem eine kurze kritische Besprechung der bereits vorhandenen älteren, in dies Gebiet schlagenden, kartographischen Arbeiten.

**Hartmann, Rob.** Der Gorilla. Zoologisch-zootomische Untersuchungen. Leipzig, Veit & Co. 1880. 4°. 160 Seiten, 13 Holzschnitte und 21 Tafeln.

**v. Hochstetter.** Ergebnisse der Höhlenforschungen im Jahre 1879. (Sitzungsbericht der kaiserl. Akademie der Wissenschaften. Mathematisch-naturwissenschaftliche Classe. Bd. 80. Jahrgang 1879. Wien 1880.)

Die Höhle von Vypustek bei Kiritein in Mähren: (Ueber die Reste der kleineren Thiere siehe sub Liebe den vorjährigen Literaturbericht.) Von grösseren Thieren fanden sich Felis spelaea (ein grosser Schädel), Felis cfr. pardus, Felis catus und Reste von zwei weiteren Felisarten. Ferner Hyaena spelaea, welche ein fast vollständiges Skelet lieferte. Von Caniden ein Schädel von Canis vulpes spelaeus, der auffallende Aehnlichkeit mit Canis argentatus zeigt, und Canis lupus spelaeus. Die Hauptmasse, gegen 90 Procent aller Knochen, gehört dem Ursus spelaeus an, der zum Theil in riesigen Exemplaren vertreten ist. So besitzt ein Humerus 478 mm, ein Femur 495 mm Länge. Elephas primigenius lieferte nur Reste von Mammuthkälbern. Schliesslich Rhinoceros tichorhinus, Cervus megaceros, Tarandus und Capreolus, Capra Ibex, Bos priscus von ganz auffallender Grösse, Bos sp. und Reste eines Pferdes grosser Race. In einer Seitengrotte wurden Reste von Ovis aries, Sus scrofa etc. und Spuren des Menschen gefunden. Die Anwesenheit des letzteren in dieser Grotte gehört entschieden einer viel jüngeren Epoche als jener der diluvialen Säugethiere an.

Die Krenzberghöhle bei Laas in Krain ergab ebenfalls zahlreiche Skelete des Höhlenbären und zwar in allen Altersstufen vom Embryo an. Ausserdem nur noch einige vereinzelte Reste von Gulo spelaeus, Mustela spelaeus und Canis lupus. Die Grotte hat also nur Bären und zwar zum Aufenthaltsorte wie zum Grabe gedient. Denn die Tausende von Individuen desselben, welche sich hier finden, scheinen durch wiederholte Ueberschwemmungen der Höhle in dieser selbst zu Grunde gegangen zu sein.

**Hoernes, R.** Mastodon angustidens von Oberdorf, nördlich von Woiz. (Verhandlungen der kaiserl. königl. geologischen Reichsanstalt. Nr. 10, 1880. 25. Mai. S. 159 und 160.)

**Hoernes, R.** Die Unvollständigkeit der paläontologischen Ueberlieferung. (Kosmos. Jahrg. 4. S. 69 bis 72.)

**Hoffmann, W. C.** On a supposed instance of Hybridization between a Cat and Lynx. (Proceed. zoolog. soc. London. 1880. III. S. 380.)

**Hornaday, W. F.** The habits of the Orang. (Americ. Naturalist. Nov. S. 709.)

**Howorth, H. H.** The mammoth in Siberia. (The geological magazine by Woodward, Morris and Etheridge. London 1880. Decem. 2. Vol. VII, Nr. 195. S. 408 bis 413 und Nr. 197, S. 491 501.)

**Huet.** Note sur le croisement des diverses espèces du genre cheval, et déscription d'un hybride d'Hémione et de Dauw. (Archives [nouvelles] du muséum d'histoire naturelle. Paris 1879. 4°. Série 2me, Tome 2me, fasc. 1.)

**Huxley, Th. H.** On the cranial and dental characters of the Canidae. (Proceed. zoolog. soc. London 1880. II. S. 238 bis 288, with figg.)

**Huxley, H.** On the characters on the pelvis in the Mammalia and conclusions respecting the origin of Mammals, wich may be based on them. (Proceed. Roy. soc. London. Vol. XXVIII. Nr. 194, S. 395 bis 405, 1 Tafel.)

**Joly, N.** Der Mensch vor der Zeit der Metalle. 450 Seiten. 8°. 136 Holzschnitte. Leipzig, Brockhaus, 1880. (Internationale Wissenschaftl. Bibliothek.)

S. 84 bis 93 enthalten Nachrichten über die Quartärfauna und Höhlenknochen. S. 209 ff. über die Hausthiere, ihre Zähmung, Entstehung und Heimath (S. 305 bis 311). Der Fauna der Torfmoore in Dänemark und der Schweiz sind die Seiten 108 bis 113 gewidmet, die Reste der Kjökkenmöddings sind auf Seite 116 abgehandelt.

**v. Ihering, H.** Ueber die Zähne und ihre künstliche Behandlung bei den verschiedenen Menschenracen. Mittheilungen aus dem anthropologischen Verein zu Leipzig. (In: Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. München. Jahrg. 11, Nr. 3. März 1880. S. 30 und 31.)

Der Zahnbau der Europäer unterscheidet sich von demjenigen der höherstehenden Affen besonders dadurch, 1) dass bei uns der vorderste, bei den Affen der hinterste Backzahn der grösseste der drei hinteren Backzähne ist, 2) dass jeder derselben bei uns vier, bei jenen dagegen fünf Höcker auf seiner Kaufläche besitzt, 3) dass bei uns die Eckzähne relativ klein sind, während sie bei den Affen sich vor den übrigen Zähnen derartig durch Grösse auszeichnen, dass sie in der gegenüberstehenden Zahnreihe eine Lücke, das Diastema, erzeugen. Der Verf. macht nun darauf aufmerksam, dass diese Differenzen weit geringere werden, wenn wir aussereuropäische Völkerschaften mit den Anthropoiden vergleichen, und dass selbst das constanteste Merkmal, die Grösse des Eckzahnes, bei dem menschenähnlichsten aller Affen, dem fossilen Dryopithecus Fontanui noch nicht so stark ausgeprägt war, indem bei ihm die Eckzähne kleiner und zugleich steil gestellt sind.

**Issel, A.** Appunti paleontologici. IV. Descrizione di due denti d'Elefante raccolti nella Liguria occidentate. (Annuali del museo civico di storia naturale di Genova. Vol. XIV. 1879. S. 153 bis 168. 4 Abbildungen.)

Die in der Nähe von Camporosso im westlichen Ligurien gefundenen Zähne gehören mit grösster Wahrscheinlichkeit dem Elephas primigenius an. Die Arbeit schliesst mit einer Zusammenstellung der Gegenden, in denen das Mammuth bisher nachgewiesen wurde.

**Kiesow, J.** Beitrag zur Kenntniss der Backenzähne von Rhinoceros tichorhinus Fisch. (Schriften der naturforsch. Gesellschaft in Danzig. Bd. 4. Heft 4. Neue Folge. Danzig 1880. S. 223 bis 225. 1 Tafel.)

**Knowles.** Report of the committee .... for the purpose of conducting excavations at Portstewart, and elsewhere in the north of Ireland. (Report on the forty-ninth meeting of the British association for the advancement of science held at Sheffield in august 1879. London. J. Murray. 1879. 8°. S. 171 bis 175.)

**Koerner, Otto.** Die homerische Thierwelt. (Archiv für Naturgeschichte, herausgegeben von Troschel. Berlin 1880. Jahrgang 46. S. 127 bis 214.)

Der Verf. betrachtet das bereits durch Andere vom philologischen Standpunkte aus bearbeitete Thema nun vom zoologischen in eingehender Weise. Die Entstehung der Sage von der Scylla sucht er, die Beschreibung Homer's citirend, auf einen grossen Cephalopoden zurückzuführen.

**Kostor, W.** La main des singes et la main de l'homme. (Archives Neerlandaises des se. exact. et nat. par Baumhauer. Harlem 1880. Tome XV. 4me livrais. S. 313 bis 320.)

Vergleiche sub v. Bischoff: „Ueber die Bedeutung etc."

**Laube, G.** Notiz über das Vorkommen von Cervus megaceros im Torfmoore „Soos" bei Franzensbad. (Verhandlung der kaiserl. königl. geologischen Reichsanstalt. Wien 1880. Nr. 7. S. 113.)

Aus den böhmischen Torfmooren des Erzgebirges waren von fossilen Wirbelthieren bisher nur einmal Rehknochen gefunden worden. Diesen gesellen sich nun dorch einen neuesten Fund solche des Wildschweines und besonders des Cervus megaceros bei.

**Lauder Lindsay, W.** Mind in the lower animals in Health and Disease. London. C. Kegan Paul. II Bde. 1879 oder 1880.

**Leidy.** The woodland Caribou or Reindeer (Rangifer caribou) from the Loess of Jowa. (Proceed. Acad. of nat. sc. Philadelphia 1879, pag. 32.)

In dem Löss von Muscatine (Jowa) wurden Reste des Rennthieres gefunden.

**Leith Adams, A.** On the remains of Mastodon and other vertebrata of the Miocene Beds of the Maltese Islands. (Quarterly journ. of the geolog. soc. 1879. London. S. 517. 1 Tafel.)

Zwei schlecht erhaltene Zähne, die möglicherweise dem Mastodon angustidens angehören könnten.

**Leith Adams, A.** On the recent and extinct Irish mammals. (Scientific Proc. of. the Royal Dublin Soc. Vol. II [new series]. Part I. Octob. 1878, with 5 plates and woodcuts.)

**Lemoine, V.** Recherches sur les ossements fossiles des terrains tertiares inférieurs des environs de Reims. (Ann. des sciences nat. Sér. VI. Zool. et Paléont. Tome VII. Nr. 1. Taf. 1 bis 4.)

**Liebe, K. Th.** Verschiedenheiten am Knochengerüst des Feld- und Schneehasen. (Zoologischer Garten, Jahrgang 21. 1880.)

**Lortet et Chantre.** Recherches sur les Mastodontes et les faunes mammologiqnes qui les accompagnent. (Archiv. Musé. d'hist. nat. Lyon. Tome II. S. 285 bis 313. 17 Tafeln.)

**Lortet.** Sur une nouvelle station de l'âge de la pierre à Hanaoueh, près de Tyr (Syrie). (Compt. rendus hebdom. des séances de l'Ac. des sc. Paris. Tome XCI. Nr. 7. 16 Août 1880. S. 397.)

**Lydekker, R.** Supplement to „Crania of Ruminants". (Memoirs of the geological survey of India. Calcutta. Vol. I. Part IV. 1880.) Vergl. den Literaturbericht in Bd. 11 für das Jahr 1879.

**Lydekker, R.** Siwalik and Narbada Proboscidia. (Memoirs of the geolog. survey of India. Calcutta 1880. Vol. I. Part V.)

**Makowsky.** Ueber Coprolithen von Hyaena spelaae. (Sitzungsbericht des naturhistorischen Vereins in Brünn. 1878. Bd. 17.)

**Marsh, O. C.** Notice of jurassic Mammals representing two new orders. (Americ. journ. of sc. by Silliman. Philadelphia. Vol. XX. Sept. 1880. S. 235 bis 239. 2 Holzschnitte.)

Der Verf. bekämpft die Anschauung, nach welcher sämmtliche mesozoischen Säugethiere der Gruppe der Marsupialien zuzurechnen sind. Er ist vielmehr der Ansicht, dass diese Thiere in einer oder mehreren neuen Ordnungen zu vereinigen seien und stellt zu diesem Zwecke, unter Aufzählung der für jede charakteristischen Merkmale, zwei neue derartige Ordnungen auf: Die Allotheria, welche anscheinend keine Nachfolger besessen haben und die Pantotheria, von welchen die Marsupialien und Insectivoren abzuleiten sind. Ausser Beschreibungen neuer Arten wird auch diejenige eines neuen Geschlechtes: Diplocynodon gegeben.

**v. Martens.** Conchylienstücke aus einem Grabe in Barbadoes. (Verhandlungen Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. (Sitzung vom 21. Februar 1880. S. 38.)

Dieselben, als Meissel verarbeitet, gehören dem Strombus gigas an.

**Mehlis.** Ueber die Ausgrabungen an der Limburg bei Dürkheim. (Correspondenzblatt d. deutschen

Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. Nr. 10. October 1879. München. S. 132 bis 134.)

In der aus der römischen Periode stammenden Culturschicht wurden Reste des Sus scrofa ferus (vielleicht auch Sus domesticus), Cervus elaphus und des Bos brachyceros gefunden. Von specifisch unbestimmbaren Knochen sind solche von Capra, Ovis und Canis mit Sicherheit zu erwähnen, während diejenigen des Elenthieres nicht völlig zweifellos zu sein scheinen.

**v. Möller, Valerian.** Schädel von Elasmotherium Fischeri Desm. (Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie. Von Benecke, Klein und Rosenbusch. Jahrgang 1880. Bd. 1. Stuttgart. S. 273 bis 274. 1 Abbildung.)

Im Gouvernement Samara wurde ein Oberschädel von Elasmotherium Fischeri — der zweite bis jetzt bekannte — aufgefunden. Die relativ gut erhaltenen Nasenbeine biegen sich an ihrem vorderen Ende noch unten um und bilden auf diese Weise vorn am Schädel einen eigenthümlichen, hakenförmigen Fortsatz, aus dem wir auf die Existenz eines kleinen Rüssels schliessen dürfen, wie solches bereits von Brandt vermuthet wurde. (Vergl. den Literaturbericht für das Jahr 1879 sub Brandt.)

**de Mortillet, G.** The origin. of the domestic animals. (Americ. Naturalist. Vol. XIII. Nr. 12. S. 747 bis 753.)

**Morse, E. S.** Shell mounds of Omori. (Memoirs of the science departement, University of Tokio. Japan. Published by the university. Tokio 2539 [1879]. S. 1 bis 36. Tafel 1 bis 18.)

Die prähistorischen Omori shell mounds liegen westlich von der Eisenbahn Yokohama und Tokio, etwa sechs englische Meilen von letzterer Stadt entfernt, und geben den Vorwurf zu vorliegender Arbeit. Von Säugethieren wurden in denselben gefunden: Reste von Mensch, Affe, Hirsch, Wildschwein, Wolf und Hund. Die menschlichen Knochen sind entschieden die Reste cannibalischer Mahlzeiten, denn sie sind alle zerbrochen und durchaus behandelt wie die Knochen des Hirsches und der anderen Thiere.

**Moss, L. E.** On a collection of organic remains from the Kitchen-middens of Hissarlik. (Report on the forty-ninth meeting of the British association for the advancement of science held at Sheffield in august 1879. London. J. Murray, 1879. 8°. S. 401 bis 402.)

**Much, M.** Ueber den Riesenhirschen. Beantwortung der Frage, ob der Riesenhirsch noch in historischer Zeit gelebt habe. (Zeitschrift Gaea. Natur und Leben. Jahrgang 6. Köln und Leipzig bei E. H. Mayer. S. 216 bis 225 und 284 bis 292. Siehe auch Jagdzeitung. Wien bei Wallishauser. Jahrg. 23, 1880. 15. Febr. Nr. 3. S. 65 ff.)

Der Verf. kommt zu dem Resultate, dass der Riesenhirsch in Europa nicht mehr in historischer Zeit gelebt habe, sondern zugleich mit seinem Zeitgenossen, dem Mammuth, ausgestorben sei.

**Much.** Mensch und Mammuth. (Correspondenzblatt der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. Nr. 11. November 1879. S. 138 bis 139.)

An der Taya bei Joslowitz, bei Stillfried etc. (Niederösterreich) sind Lagerplätze von Mammuthjägern aufgedeckt worden.

**Nehring, A.** Uebersicht über vierundzwanzig mitteleuropäische Quartärfaunen. (Zeitschrift d. deutschen geologischen Gesellschaft. Bd. 32. 1880. Heft 3. S. 468 bis 510.)

Wie Sandberger schon früher in seinem Werke über „die Land- und Süsswasserconchylien der Vorwelt" (Wiesbaden 1870 bis 1875. S. 752 bis 950) die quartären Conchylienfaunen Deutschlands kritisch zusammengestellt hatte, wie denn in neuester Zeit eben dieser selbe Autor (vgl. diesen Literaturber. sub Sandberger), speciell für die untersten Quartärablagerungen nicht nur die Aufeinanderfolge der Mollusken, sondern auch diejenige der Wirbelthierfaunen und der Floren vergleichend untersucht und die gewonnenen Resultate zu Rückschlüssen auf klimatische Veränderungen benützt hatte, so erhalten wir jetzt durch Nehring sehr dankenswerthe tabellarische Uebersichten über vierundzwanzig mitteleuropäische Quartärfaunen. Da dieselben erst in einem späteren Theils durch zoogeographische und klimatologische Deductionen vom Verf. verwerthet werden sollen, so wird ein eingehendes Referat erst in der Zukunft ermöglicht sein.

**Nehring, A.** Ein Höhlenfund aus der Hohen Tatra. (Separatabdruck aus dem „Globus", Bd. 37, Nr. 20, 1880.)

Der Verf. bespricht die Wirbelthierfauna, welche in einer Höhle auf dem Berge Novi (Zipser Comitat) in 2000 m Meereshöhe ausgegraben wurde. Es sind 25 Arten vorhanden: 11 Nager, 2 Insectivoren, 3 Carnivoren, 1 Wiederkäuer und zwar Cervus tarandus!, 6 Vögel, 2 Frösche. Die Fossilreste scheinen nicht eingeschwemmt zu sein, vielmehr deuten sie darauf hin, dass die Höhle eine ehemalige Wohnstätte von Raubvögeln und Raubthieren war, welche am Ende der Glacialperiode dort hausten.

**Nehring, A.** Ueber glaciale Thierreste von der hohen Tatra. (Jahresbericht des Vereins für Naturwissenschaft. Braunschweig 1879 bis 1880. S. 60 bis 61.)

**Nehring, A.** Neue Ausgrabungen im Diluvium bei Thiede. (Verhandl. der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. 17. April 1880.)

Zahlreiche Reste von Elephas primigenius, Rhinoceros tichorhinus, Equus caballus, Felis leo fossilis, Canis lupus, Alactaga jaculus (der erste dort gefundene Knochen der Springmaus) fanden sich bis zu einer Tiefe von 20 Fuss. Von 20 bis 30 Fuss Tiefe wurden ausgegraben: Spermophilus sp., Lepus (variabilis?), Canis (lagopus oder vulpes), Cervus tarandus, Equus caballus, Myodus lemnus und torquatus, Arvicola gregalis, Foetorius erminea, Lagopus albus und mutus, zwei Entenarten, Rana temporaria, Pelobates fuscus und Landschnecken. Von 30 bis 40 Fuss Tiefe wurden wesentlich nur Lemmingreste gefunden; dabei ein Rennthierzahn.

**Nehring, A.** Neue Fossilreste aus dem Diluvium von Thiede bei Wolfenbüttel. (Verhandl. der kaiserl. königl. geolog. Reichsanstalt. 31. Juli 1880. S. 209 bis 213.)

Der Verf. folgert aus der Vertheilung der fossilen Thierreste bei Thiede, dass sich hier während der Diluvialzeit nach einander eine Glacial-, eine Steppen- und eine Waldvegetation entwickelt habe.

**Nehring, A.** Ueber den Löss, seine Fauna und das Problem seiner Entstehung. (Jahresbericht des Vereins für Naturwissenschaft zu Braunschweig für das Geschäftsjahr 1879 bis 1880. S. 11 bis 14.)

**Nehring, A.** Ueber das Vorkommen von fossilen Auerhühnern, Birkhühnern und Schneehühnern im Diluvium Deutschlands. (S. 42 bis 46. Jahresbericht des Vereins für Naturwissenschaft in Braunschweig f. das Geschäftsjahr 1879 bis 1880.)

Fossilreste der oben genannten Hühnerarten waren bisher aus prähistorischen Höhlen Belgiens und der Schweiz bekannt geworden. Verf. hat dieselben nun auch in Höhlen der fränkischen Schweiz, Westphalens etc. nachgewiesen. Zwar widerspricht das Vorkommen der Auer- und Birkhühner der Annahme eines Steppenklimas, für welches bekanntlich der Verfasser plädirt, denn es sind dies gerade charakteristische Waldhühner. Allein dieselben kommen so häufig in den westsibirischen Steppenlandschaften vor, dass ihr Auftreten in einer postglacialen Steppenfauna nicht befremden kann.

**Nehring, A.** Neue Notizen über fossile Lemminge, und: Ein Lösslager bei Mariaspring unweit Göttingen. (Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie. Jahrg. 1880. Bd. 2. S. 297 bis 300.)

Der Verfasser bespricht, auf Grund neuer Erdfunde, die ehemalige weite Verbreitung der Lemminge, speciell des Myodus torquatus, welcher gegenwärtig ein Bewohner des hohen Nordens ist.

**Nehring, A.** Die ehemalige Verbreitung der Lemminge in Europa. (Gaea, Natur und Leben 1879. Jahrgang 15. S. 718. Heft 11 und 12 und 1880, Jahrgang 16. S. 352 bis 353.)

Auch aus der Verbreitung der Lemminge schliesst der Verf., dass die Fauna der Glacialperiode Mitteleuropas der heutigen von Nordsibirien sehr ähnlich war. Ein kleiner Theil derselben gehört einigen jetzt ausgestorbenen Arten grosser Wiederkäuer an. Der Rest wanderte meist nach Norden und nach Nordosten, zum geringeren Theile flüchtete er sich in die höchsten Gebirge Europas. Alle Arten beweisen, dass Mitteleuropa in der Glacialzeit wenig bewaldet war.

**Nehring, A.** Ein Spermophilus-Skelet aus dem Diluvium des Galgenberges bei Jena. (Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie. Jahrgang 1880. Bd. 2. S. 118 bis 129. Tafel 3 und 4. Stuttgart bei Schweizerbarth.)

In der Nähe von Jena wurde im Diluvium das Skelet eines Ziesels gefunden, welches der Verf. als Spermophilus altaicus Eversm. bestimmt. Derselbe ist also ident mit der in Westeregeln gefundenen Art, während die bei Eppelsheim vorkommenden Reste dem Spermophilus superciliosus angehören. Nach einer Besprechung der bisher aus den verschiedenen Ländern bekannt gewordenen Funde von fossilen Zieseln kommt der Verf. zu dem Schlusse, dass dieselben in Europa ehemals weiter nach Westen verbreitet waren als heutzutage. Da nun Spermophilus zu den Steppennagern gehört, so wird weiter gefolgert, dass derselbe in Folge klimatischer Veränderungen immer mehr nach den östlichen Gegenden gedrängt worden sei.

**Newton, E. T.** The Vertebrata of the pre-glacial Forest bed series of the East of England. (The geological Magazine by Woodward, Morris, Etheridge. London 1880. Decade 2. Vol. VII. Nr. 4. S. 152 bis 155.)

Part I. Carnivora. Die betreffende präglaciale Carnivorenfauna setzt sich aus den folgenden Thieren zusammen: Canis lupus? und vulpes?, Machairodus sp. (? cultridens), Felidae, Martes sylvatica, Gulo spelaeus, Ursus spelaeus und ferox-fossilis (?).

**Omboni, G.** Denti di Ippopotamo da aggiungersi alla fauna fossile del Veneto. (Memorie Istituto Veneto di sc. lett. ed arti. Vol. XXI, I. Tav.)

**Oudot.** Le fermage des autruches en Algérie. (L'Afrique explorée et civilisée. Journal mensuel dirigé par G. Moynier, chez Jules Sandoz à Genève. S. 245.)

**Owen, R.** On the occurrence in North America of rare extinct Vertebrates found fragmentarily in England. (Ann. of Nat. Hist. Vol. V. S. 177 bis 181. 1 Tafel. ?)

**Owen, R.** Description of a portion of mandible and teeth of a large extinct Kangaroo (Palorchestes crassus) from ancient fluviatile Drift, Queensland. (Transact. of the zoolog. soc. of London. Vol. XI. Part I. London 1880. S. 7 bis 10. Tafel 2.)

**Pellegrini, B.** Avanzi dell' epoca del bronzo nel Mantovano. (Santo.) (Bollettino della soc. Veneto-Trentina di sc. nat. redatto dal Dr. Moschen. 1880. Padova. Nr. 4. S. 143.)

**v. Pelzeln, A.** Ueber den Riesenhirsch, Cervus megaceros. (Verhandl. der kaiserl. königl. zoologisch-botanischen Gesellschaft. Bd. 29. 1879. Sitzungsbericht. 2 S.)

**Pommerol.** Restes fossiles d'Equus asinus. (Matériaux pour l'histoire primitive et naturelle de l'homme par Cartailhac. Toulouse. II. Sér. T. XI. 1880. S. 27. Anmerkung 2.)

In quartären Schichten, welche jünger als diejenigen mit Rhinoceros etruscus und Merckii, älter als die Rennthierzeit sind, fand Ronjou bei Paris einen Metacarpus von Equus asinus. Auch Lartet hat, als allerdings fraglich, denselben bei Aurignac nachgewiesen. (Vergl. über das seltene Vorkommen des Wildesels den vorjährigen Literarbericht sub Nehring.)

**Poulton, E. B.** On Mammalian remains (and Treetrunks) in quaternary sands at Reading. (Quarterly journal of the geolog. soc. London 1880. Vol. XXXVI. S. 296 bis 307.)

Es wurden Reste von Elephas primigenius, Bos primigenius, Equus fossilis und Rhinoceros tichorhinus (?) gefunden.

**Provancher.** Le Chien et ses principales races. (Le Naturaliste Canad. Vol. XI, 1879. Von S. 23 an, intermittirend bis S. 202.)

**Ranchet, G. e Regazzoni, J.** Le nuove scoperte preistoriche all' Isolino nel lago di Varese. (Atti soc. Italiana di sc. nat. Milano 1879. Vol. XXI. S. 369 bis 396. Tafel 8 bis 13.)

**Ranke, Joh.** Knochen- und Horninstrumente der Felsenwohnungen aus der jüngeren Steinzeit in der fränkischen Schweiz. (Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte Bayerns. Redigirt von J. Ranke und N. Rüdinger. München 1880. Bd. 3. S. 210 bis 215. Tafel 9 bis 13.)

Die Pfriemen, Dolche und Griffel, Pfeilspitzen, Lanzenspitzen und Harpune sind vorzugsweise aus Geweihsprossen vom Edelhirsch, zum Theil aber auch aus Rippen, besonders des Pferdes und aus Röhrenknochen des Hirsches und des Rindes gearbeitet. Knochenmesser bestehen aus geschliffenen Rinderrippen, ausnahmsweise auch aus dem Hauer eines Ebers. Form und Befestigungsart der Pfeil- und Lanzenspitzen sind je nach den verschiedenen Felsenwohnungen verschiedenartig und für diese bis zu einem gewissen Grade charakteristisch. So lassen sich für die Befestigung der Pfeilspitzen am Schafte mindestens sechs verschiedene Methoden nachweisen. Zahlreiche technische Instrumente, aus Knochen gefertigt, wurden gefunden: Meisselartige Werkzeuge, Lederschneidmesser, Häkelnadeln, nagelförmige Haken, Weberschiffe und Webenadeln, Spinnwirtel (central durchbohrter Rosenstock eines Hirschgeweihes, oder eben solche Knochenringe), Nähnadeln. Ferner eine Art von Knochensäge, Gabeln, löffelartige Instrumente und ein grosser Hammer. Auch Schmuckgegenstände aus Knochen und Hirschhorn sind zahlreich, wie Zierplatten, Perlen und Nadeln.

**Remelé, A.** Cervus megaceros aus dem unteren Diluvium von Hohen-Saaten. (Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft. Bd. 32. Heft 3. 1880. S. 650.)

Wie schon früher in Rixdorf und am Kreuzberge bei Berlin Ueberreste des Cervus megaceros im unteren Diluvium gefunden wurden, so liegen auch die bei Hohen-Saaten unweit Oderberg in der Mark vorkommenden Reste dieser Art in demselben tiefen Niveau.

**Regazzoni, J.** Le marmotte fossili dei dintorni di Como. (Atti della società Italiana di scienze naturali. Vol. XXII.) Milano 1879, pag. 5, in 8°.

**de Rochebrune, A. F.** Formation des races nouvelles. Recherches d'ostéologie comparée, sur une race de Boeufs domestiques observée en Sénégambie. (Compt. rend. hebd. Ac. sc. Paris. Tom. XCI. Nr. 5. S. 304 bis 306.)

**Roemer, F.** Ueber neue Funde von fossilen Wirbelthierresten in den Knochenhöhlen zwischen Olkucz und Ojcow in Polen. (56. Jahresbericht der schlesischen Gesellschaft für vaterländische Cultur. S. 47 bis 49. Breslau 1879.)

**Roger, O.** Liste der bis jetzt bekannten fossilen Säugethiere. (Correspondenzblatt des zoologisch-mineralogischen Vereins zu Regensburg. 1879 und 1880.)

Der in Schwandorf (Bayern) als Arzt lebende Verfasser hat die äusserst dankenswerthe Arbeit unternommen, uns eine Liste der bis jetzt bekannten fossilen Säugethiere und der über jede Art vorhandenen Literatur zu geben. Dass letztere nicht vollständig sein kann, liegt um so mehr in der Natur der Sache, als der Verf., in einem kleineren Orte lebend, hier mit grossen Schwierigkeiten zu kämpfen hat. Indessen dürfte dieser Umstand das Verdienst und die praktische Brauchbarkeit der Arbeit nur wenig schmälern. Die Anordnung des Stoffes betreffend, so befolgt der Verfasser das von Blainville begründete und durch Huxley weiter ausgebildete System. Er unterscheidet drei grosse Hauptabtheilungen: Die sauropsidelphe, die didelphe und die monodelphe Entwickelungsstufe und unterscheidet innerhalb der letzteren zwei Gruppen von Familien. Die erste, kleinere, nur die Edentaten und Cetaceen umfassende, bezeichnet er als „terminale", deshalb, weil sie, einst mannigfach und selbst zu Riesenformen entwickelt, ohne zugleich auch in der Gehirnbildung eine höhere Entwickelungsphase erreicht zu haben, nun auf abwärts gleitendem Lebenswege begriffen zu sein scheinen. Dieser „terminalen" Reihe stellt der Verf. die, alle übrigen Monodelphier einschliessende „progressive" gegenüber und unterscheidet dann in derselben eine decidual gewordene Gruppe von einer, jedoch nur grösstentheils, indecidnat gebliebenen. Denn in diese letztere stellt er auch, wegen ihrer Beziehungen zu den Hufthieren, die gegenwärtig deciduat gewordenen Proboscidia und Hyracoidea. Allein auch die Sirenia trennt der Verf. von den, der terminalen Reihe angehörenden eigentlichen Cetaceen und bringt sie, dieselben als nur dem Wasserleben angepasste Hufthiere betrachtend, in die Nähe dieser letzteren.

**Rolleston, G.** Report on bones from Chastleton. (Journal of the anthropolog. institute of Great Britain and Ireland. Aug. 1880. Vol. X. Nr. 1. London. S. 126 bis 127.)

**Romer, Fl.** Pferdephalangen von Udvari (Ungarn). (Verhandl. der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. 19 Juni 1880. Jahrgang 12. S. 221 bis 222.)

Eine grosse Anzahl der ersten Phalange vom Pferd wurde zwei Fuss tief unter der Erde gefunden. Der Zweck dieser eigenthümlichen Anhäufung ist unbekannt.

**Sadebeck, A.** Ueber Bos primigenius von Ellerbeck. (Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft in Berlin. 1879. Bd. 31. S. 204.)

Vergleiche den vorjährigen Literaturbericht sub. Moebius.

**Sandberger, F.** Ein Beitrag zur Kenntniss der unterpleistocänen Schichten Englands. (Palaeontographica. N. F. Bd. 7. 1880. Tafel 12. S. 83 bis 104. Cassel, bei Th. Fischer.)

Gegenstand der oben citirten Arbeit bildet die für die Geschichte des Menschengeschlechtes so interessante Fauna, welche in England während des, zwischen der eigentlichen Eiszeit und der pliocänen Periode liegenden Zeitabschnittes lebte. Durch genaue Untersuchungen sind wir im Stande, in demselben drei verschiedene Schichten zu unterscheiden, welche, durch ihre verschiedenartige Fauna charakterisirt,

von unten nach oben mit den Namen des Forest- und des Freshwater-Bed (unterpleistocän) und des Myalis (Leda myalis Conthony = Yoldia arctica Gray) Bed (mittelpleistocän) belegt wurden. Indem der Verf. auch die gleichalterigen Faunen von Frankreich, Italien und Deutschland in den Bereich des Vergleiches zieht, lässt er uns erkennen, welche Formen in Europa schon seit uralter Zeit ansässig waren und dem Wechsel der Klimate trotzten, und welche Andere bei Eintritt der Eisperiode oder nach Ablauf derselben theils zu Grunde gingen, theils auswanderten. Referent giebt hier nur ein Verzeichniss der betreffenden Säugethiere. Es folgen zuerst die im Forest-Bed vorkommenden Formen:

| Art | | |
|---|---|---|
| Trichechodon Huxleyi | Im Forest-Bed erlöschend. | Schon im Oberpliocän vorhanden. |
| Elephas meridionalis<br>Cervus Poliguacus | Im Freshwater-Bed erlöschend. | |
| Rhinoceros megarhinus<br>Rhinoceros etruscus<br>Hippopotamus major<br>Elephas antiqnus<br>Cervus hibernicus<br>Trogontherium Cuvieri<br>Machaerodus spelaeus<br>Felidae (sp.) | Auch in jüngere Pleistocänschichten aufsteigende Arten und Gattungen. | |
| Cervus carnutorum<br>Cervus Sedgwicki<br>Cervus verticornis | Auf das Forest-Bed beschränkte Arten. | Noch nicht im Pliocän vorhandene Arten. |
| Elephas primigenius<br>Ursus spelaeus | Jetzt ausgestorbene Arten. | |
| Myogale moschata<br>Sorex vulgaris<br>Talpa europaea<br>Castor fiber<br>Canis (?) lupus<br>Canis (?) vulpes<br>Cervus elaphus<br>Cervus capreolus<br>Bos primigenius<br>Sus scrofa<br>Equus caballus | Noch in Europa und, mit Ausnahme von Myogale moschata, sämmtlich in England lebende oder erst in historischer Zeit ausgerottete Arten. | |
| Gulo luscus | Nur noch in Polarländern lebende Art. | |
| Ursus ferox | Noch in Amerika lebende Art. | |

Unter diesen 29 Säugethieren des Forest-Bed sind also noch 11 Arten vorhanden, welche schon während der pliocänen Zeit gelebt haben. In der Gesellschaft dieser treten zum ersten Male der Höhlenbär und das Mammuth auf, während von arktischen Formen nur eine einzige Form in ihrer Gesellschaft gefunden wird. 13 Arten der ganzen Fauna leben, oder lebten in historischer Zeit, noch jetzt.

Die nun folgende Säugethierfauna entstammt den nächstjüngeren Schichten des Freshwater-Bed.

| | Zugleich auch vorkommend im: | Forest-Bed | Sande von Mosbach |
|---|---|---|---|
| + | Elephas meridionalis | + | — |
| + | Rhinoceros etruscus | + | — |
| + | Trogontherium Cuvieri | + | + |
| | Castor fiber | + | + |
| | Hypudaeus amphibius | — | + |
| | Arvicola arvalis | — | — |
| | Sorex vulgaris | + | — |
| | Talpa europaea | + | — |
| + | Palaeospalax magnus | — | — |
| | Mustela martes | — | — |
| + | Ursus spelaeus | + | + |
| | Equus caballus | + | + |
| | Cervus Polignacus | + | — |
| | Phoca spelaeus | — | — |

Auch hier zeigen sich noch keinerlei arktische Formen und da die Molluskenfauna dieser Schichten ein gleiches Verdiet abgiebt, so müssen wir folgern, dass zur Zeit der Ablagerung dieser unterpleistocänen Schichten noch das jetzige oder ein nur wenig wärmeres Klima herrschte. Fünf der aufgezählten Arten (die mit + bezeichneten) sind ausgestorben, neun derselben kennen wir bereits aus dem tieferliegenden Forest-Bed, während fünf auch aus den jüngeren (mittelpleistocänen) Schichten von Mosbach bekannt sind. Gleichalterig mit diesen letzteren nun scheint der, Myalis-Bed genannte, Horizont zu sein, deren allein aus Mollusken bestehende Fauna bereits auf ein kälterwerdendes Klima hinweist.

**Schaaffhausen.** Ueber den Schädel eines Moschusochsen aus dem Diluvium von Edelweis bei Koblenz. (10. Allgemeine Versammlung d. deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte zu Strassburg. August 1879. Redigirt von Prof. Dr. J. Ranke. Correspondenzblatt Nr. 10. 1879. München bei Straub. S. 124 bis 126.)

Es ist dies der achte (vergl. den vorjährigen Literaturbericht sub Gottsche) Fund von Resten des Ovibos moschatus aus dem Diluvium Deutschlands. Wichtig ist derselbe weniger wegen seiner vollständigen Erhaltung als weil sich am Stirnbein und Hinterhaupt 18 gerade und scharfe, unzweifelhaft vom Menschen gemachte Einschnitte befinden. Die

Frage, ob der Mensch zugleich mit diesem Thiere gelebt habe, ist mithin in sicherer Weise gelöst. Denn hier handelt es sich nach dem Verf. nicht etwa um Schnitte, die vom prähistorischen Menschen an möglicherweise schon für ihn fossilen Knochen gemacht wurden; sondern die Lage derselben deutet an, dass sie beim Ablösen der Haut vom Schädel und beim Tödten des Thieres entstanden (Schnitte um den Hornzapfen herum, Schläge auf das Stirnbein).

**Schaaffhausen, H.** Ueber die Höhlenfunde in der Wildscheuer und dem Wildhaus bei Steeten an der Lahn. (Ann. d. Ver. f. Nass. Alterth. und Geschichte. Bd. 15. S. 305 bis 342. Taf. 7 bis 10.)

In dem Löss, welcher die Höhle der Wildscheuer ausfüllte, haben sich die folgenden Thierreste gefunden: Ursus spelaeus (sehr zahlreich), Canis lupus, Canis vulpes spelaeus und vulpes lagopus, Hyaena spelaea, Felis catus und lynx, Sus, Equus caballus und asinus (falls nicht Pony; ein Huf von 4¹/₄ cm Durchmesser), Elephas primigenius, Rhinoceros tichorhinus, Bos, Cervus elaphus und tarandus (letzterer durch seine Geweihe am zahlreichsten von allen Thieren vertreten). Ferner von kleineren Thieren: Foetorius ermineo, Myodes lemmus und torquatus, Arvicola in mehreren Arten, Birk-, Schnee- und Feldhuhn etc. Diese Reste fanden sich vereint mit deutlichen Spuren des Menschen unter Bedingungen, die seine Gleichzeitigkeit, speciell mit denen des Mammuths deutlich beweisen. Auch aus anderen Höhlen in der Nähe der obengenannten wurde schon früher durch H. v. Meyer eine ganz ähnliche Fauna nachgewiesen.

**v. Schrenck, L.** Der erste Fund einer Leiche von Rhinoceros Merckii Jaeg. (Mém. Acad. Imp. des sc. St. Pétersbourg. 7e série. Tome XXVII. Nr. 7. 1880. S. 1 bis 55. 3 Tafeln.)

„Wieder einmal hat sich in Sibirien der seltene Fall ereignet, dass die Leiche eines grossen, seit Jahrtausenden ausgestorbenen Thieres, mit den Weichtheilen, mit Haut und Haaren conservirt, zum Vorschein kommt". Waren es früher das Mammuth, welches an der Lena-Mündung und das Rhinoceros antiquitatis, welches am Wilui-Flusse gefunden wurde, so ist es diesmal das Rhinoceros Merckii, das uns nun aus dem fernen Nordosten Sibiriens entgegentritt. Schon im Jahre 1877 wurde die ganze Leiche desselben entdeckt, aber erst zwei Jahre später erhielt man in Petersburg die Kunde von dem wichtigen Funde, zugleich leider mit der Trauerbotschaft, dass nur Kopf und Fuss, welche man abgehauen hatte, gerettet seien. Der ganze übrige Körper des Thieres wurde vom Flusse fortgeschwemmt und da dann auch der Fuss verloren ging, so ist uns nur der Kopf erhalten. Der Verfasser giebt nun eine eingehende Beschreibung desselben und ist in der glücklichen Lage ihn direct mit dem ebenso erhaltenen Kopfe seines nächsten Verwandten, des Rhin. antiquitatis, vergleichen zu können. Es erhellt hieraus die interessante Thatsache, dass das Thier, im Gegensatze zu den jetzt lebenden unbehaarten Nashörnern, mit einem dichten Haarkleide versehen war; eine Eigenschaft, welche gleichfalls dem Rhin. antiquitatis wie auch dem Elephas primigenius zukommt. Auch darinnen stimmen beide Rhinocerouten überein, dass sie nicht, wie man aus geographischen Gründen hätte erwarten sollen, zu den südasiatischen, sondern auffallenderweise zu den afrikanischen Nashörnern der Jetztzeit die meisten Beziehungen besitzen. Während aber Rhin. antiquitatis durch die vollständig verknöcherte Nasenscheidewand ganz wesentlich von den lebenden Arten abweicht so stellt uns Rhin. Merckii mit der nur theilweisen Verknöcherung derselben gewissermaassen eine Mittelform zwischen jenem und den recenten Nashörnern dar. Und in gleicher Weise sprechen auch die übrigen Unterschiede, welche am Schädel und Kopfe zwischen jenen beiden fossilen Arten bestehen, dafür, dass Rhin. Merckii den heutigen Formen um einen Schritt näher gerückt ist als Rhinoceros antiquitatis. Letzteres also zeigt sich vom morphologischen Gesichtspunkte aus betrachtet, als die ältere Form. Das aber ist um so wichtiger, als man aus geognostischen Gründen bisweilen auf Gleichzeitigkeit, mitunter jedoch auf ein umgekehrtes Altersverhältniss dieser beiden Arten geschlossen hatte. Hier in Sibirien spricht das Vorkommen entschieden für ein diluviales Alter dieser wie jener Form (vergl. diesen Literaturbericht, Jahrgang 1879 sub Portis.)

Aus der eingehenden Beschreibung der geographischen Beschaffenheit des Landtheiles, in welchem die in Rede stehende Nashornleiche gefunden wurde, erhellt nun der hochnordische Charakter jener Gegend. Zwar ist vermuthlich, wie aus dem Zurückweichen der Waldgrenze nach Süden geschlossen werden darf, das dortige Klima zur Diluvialzeit ein milderes gewesen. Allein starke Kälte muss auch damals dort geherrscht haben, denn diese ist die nothwendige Bedingung für die Erhaltung derartiger Leichen. Auch spricht der dichte Haarpelz jener diluvialen Thiere deutlich dafür, dass sie vollkommen befähigt waren in einem rauhen Klima zu leben. Rhinoceros Merckii anbelangend, ist es jedenfalls Thatsache, dass sein jetziger Fundort noch um fünf Breitengrade nördlicher liegt als der nördlichste Punkt, von dem man bisher seinen diluvialen Genossen kennen gelernt hat. Es stellt sich also die von Brandt auf die bisherigen Funde hin ausgesprochene Vermuthung, dass Rhin. Merckii eine relativ südlichere Art gewesen sein möchte, als nicht stichhaltig heraus.

Der Verf. hatte schon früher darauf hingewiesen, dass die bisherigen Vorstellungen über die Art und Weise, in welcher sich diese Thierleichen erhalten hätten, irrthümliche sein müssten. Er bekämpft nun aufs Neue die verschiedenen Erklärungsversuche. Ganz zu verwerfen sei die Idee, dass die Cadaver langsam in die Erdschichten eingebettet worden seien; denn die Verwesung würde schleuniger als diese Art der Umhüllung vor sich gegangen sein. Auch in Gletscherspalten könnten die Thiere nicht gestürzt und auf diese Weise erhalten worden sein, denn die Bewegung und Formveränderung eines Gletschers müsse jeden thierischen Körper schliesslich zerstören. Eher glaublich könne noch ein Einsinken der lebenden Thiere in schlammigen Boden und nachheriges Gefrieren desselben erscheinen. Doch würde auch hier der Fäulnissprocess oder der Zahn der Raubthiere eine Conservirung der Leiche unmöglich gemacht haben. Ueberhaupt scheine keine der bisher aufgefundenen drei Leichen in gefrorenem Boden gelegen zu haben, wie dies irrthümlicher Weise oft behauptet wurde. Ueber Rhin. Merckii wisse man darin leider nichts; das Rhin. antiquitatis aber habe am Flussufer, halb eingebettet in weichem Sande, gelegen. Das Mammuth schliesslich sei erwiesenermaassen im Eise steckend aufgefunden worden. Darauf gründet nun der Verfasser seine Erklärung des Hergenges. Die Thiere sind nach ihm bei Schneestürmen, welche sich mit dem Herannahen der Eiszeit mächtiger einstellten, in Schneewehen gerathen, dort erstickt und begraben worden. Thaute solch eine Schneemasse später wieder auf, so ging der Cadaver zu Grunde. Häuften sich aber neue Schneeschichten auf dieselbe, verwandelte sich die-

selbe durch öfteres Aufthauen an der Oberfläche und Einsickern des Thauwassers in die Tiefe, schliesslich in eine Eismasse, so war die Leiche geborgen. Um so mehr geborgen, je dickere Lagen von Erde sich später über diese Eismasse ausbreiteten. Wie man denn in der That in Sibirien nicht selten eine solche Wechsellagerung von Eis- und Erdschichten, welche sogar mit Vegetation bedeckt sein können, antrifft. Der Verf. denkt sich also die Entstehung des Eises, in welchem wenigstens mit Sicherheit die Leiche des Mammuth aufgefunden wurde, nicht hervorgebracht durch Gefrieren irgend eines fliessenden oder stehenden Gewässers, sondern sieht in ihr eine ungefähr dem Gletschereise analoge Bildung. Und es lässt sich wohl nicht läugnen, dass die Annahme eines derartigen Herganges recht Vieles für sich hat.

**Sclater, P. L.** Sizes and weights of four Indian Elephants. (Proceed. Zool. Soc. 1879. S. 385.)

**Schwarze, G.** Die fossilen Hirschbarten von Unkelstein. (Correspondenzblatt des naturhistorischen Vereins der preussischen Rheinlande und Westphalens. Bonn 1879. S. 103.)

**v. Sieboldt.** Japanische Kjökkenmöddinger. (Verhandl. der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. 1879. S. 231 bis 234.)

**Simiradzki.** Ueber das Vorkommen des Bibers in Polen, Litthauen und den Ostseeprovinzen. (Sitzungsbericht der Naturforscher-Gesellschaft bei der Universität Dorpat. Bd. 5. Heft 2. 1879. Dorpat 1880. S. 190 bis 195).

In Polen und in den Ostseeprovinzen Russlands war der Biber noch im Anfange dieses Jahrhunderts ein häufiges Thier. Jetzt ist er nahezu ausgerottet; in Polen lebt er noch in den sumpfigen Niederungen am Zusammenflusse der Narew und des Bug.

**Spurrell, F. C. J.** On the discovery of the place where Palaeolithic Implements were made at Crayford. (The quarterly Journal of the geolog. soc. London. November 1880. Vol. XXXVI. Part IV. Nr. 144. S. 544 bis 548.)

Unterkiefer von Rhinoceros tichorhinus gefunden mit Steinwerkzeugen.

**Stähly.** Ueber die neuesten archäologischen und paläontologischen Funde in den Knochenhöhlen der Liguria in Piemont. (Neues Jahrbuch für Mineralogie, Geologie und Paläontologie. Stuttgart. Schweizerbart. 1879. S. 133.)

**Steel, J. H.** Preliminary notes on a individual variation in Equus asinus. (Proceed. of the scient. meet. of the zoolog. soc. of London for the year 1880. Part I. June 1st, 1880. S. 2 bis 8.)

Verf. bespricht die individuellen Verschiedenheiten, welche er in der Anatomie von Equus asinus beobachtet hat. Ulna wie Fibula sind bisweilen ihrer ganzen Länge nach, ohne in der Mitte unterbrochen zu sein, ausgebildet. Von Schneidezähnen sind mitunter oben und unten nur je zwei Paare vorhanden.

**Stricker, W.** Ueber die Kamelstuterei zu San Rossore bei Pisa. (Der zoologische Garten. Redigirt von Noll. 1880. Nr. 1. S. 24 bis 25.)

**Stricker, W.** Das Kamel in Australien. (Der zoologische Garten; Noll. 1880. Nr. 2. S. 57 bis 59.)

Beide Aufsätze des Verfassers berichten über die Acclimatisation und Zucht des Kameles in Toskana und Australien.

**Steenstrup, J.** Nogle i Aaret 1879 til Universitetsmuseet indkomme Bidrag til Landets forhistoriske Fauna. (Overs. K. D. Videns. Selsk. Forhandl. 1880. S. 132 bis 146. 1 Tafel.)

**Strobel.** Le razze del Cane nelle terremare. (Bullettino di Paletnologia Italiana, diretto da Chierici, Pigorini e Strobel. Reggio dell' Emilia. 1880. Anno VI. Nr. 1 und 2. Tafel 1 und 2. S. 13 bis 25.)

In dem bisher erschienenen Theile der Arbeit bespricht der Verf. die verschiedenen von ihm untersuchten Reste des Hundes, welche den Terremaren entstammen. Bereits aus solchen in Modena wurden von Canestrini zwei verschiedene Racen, Canis familiaris major und minor unterschieden, während in nördlicheren Landen sogar drei prähistorische Racen aufgestellt wurden: Nämlich Canis familiaris palustris Rütim., welcher zur Steinzeit lebte; ferner der grössere Canis familiaris matris optimae Jeiteles, welcher der Bronzezeit angehörte (vergl. Literaturbericht in Bd. 18 sub Jeiteles); und schliesslich Canis familiaris intermedius Woldrich, so genannt, weil er in der Grösse zwischen jenen beiden Racen in der Mitte stand (vergl. Literaturbericht Bd. 12, 1880, sub Studer).

**Struever e Sella.** Sopra una memoria del Prof. C. de Stefani intitolata: Sulle traccie attribuite all' uomo pliocenico nel Senese. (Trassunti degli Atti della R. Accad. dei Lincei 1878, pag. 31.)

In Folge einer Arbeit von de Stefani (vergl. den vorjährigen Literaturbericht sub de Stefani) hat die Accademia dei Lincei die beiden Gelehrten Struever und Sella beauftragt, abermals zu untersuchen, ob, wie Capellini behauptete, der pliocene Balaenotus ein Zeitgenosse des Menschen gewesen sei (vergleiche den Literaturbericht für das Jahr 1878 sub Capellini) oder nicht. Die letztere, von de Stefani verfochtene Ansicht, wird von Struever und Sella acceptirt; die Existenz des tertiären Menschen also auch von ihnen bestritten.

**Studer, Th.** Ueber den Bandwurm eines Chimpanzés. (Mittheil. der naturf. Gesellschaft in Bern aus dem Jahre 1879. Bern 1880. 8°. Sitzungsbericht, S. 10.)

**Tampelini, Gius.** Contributo alla caratteristica dei tipi Equini. (Annuario della soc. dei naturalisti in Modena. Anno XIV. Dispensa 1a e 2a. Ser. 2a. Modena 1880. S. 38 bis 46.)

Das Hauspferd besitzt ausser den 15 bis 18 Schwanzwirbeln noch 36 Wirbel (nämlich: 7 Hals-, 18 Rücken-, 6 Lumbar-, 5 Sacralwirbel). Diese Zahl aber reducirt sich ausnahmsweise auf 35, indem der eine der Lumbarwirbel fehlen kann. In weiterer Verfolgung dieser Verhältnisse gelangt der Verf. zu dem Resultate, dass es einen Pferdetypus gebe, bei welchem die geringere Zahl von nur 35 Wirbeln Hand in Hand gehe mit ganz bestimmten Merkmalen des Schädels und des Skeletes. Dieser Typus entstammt dem afrikanischen Boden.

**Taschenberg, O.** Wilde zweihöckerige Kamele. (Zeitschrift für die gesammte Naturwissenschaft, von Giebel. Wiegandt. Berlin 1880. Dritte Folge. Bd. 5. S. 522.)

Enthält die kurze aber interessante Notiz, dass von dem russischen Reisenden Preschevalsky in Ostturkestan wilde, zweihöckerige Kamele aufgefunden wurden, die als Stammeltern des domesticirten Trampelthieres gelten können und von demselben in einigen Eigenthümlichkeiten, unter anderem durch den Mangel der Schwielen am Knie abweichen.

**Tegetmeier.** Exhibition of, and remarks upon, abnormal antlers of a Deer (Cervus dama). Proceed. of the scientif. meetings of the zoological soc. of London for the year 1879. Part IV. April 1st, 1880. S. 713.)

An einem Exemplare von Cervus dama wurde das alte Geweih nicht abgeworfen, sondern blieb am Schädel sitzen. Das neue, nur unvollkommen entwickelte, entsprang aus einer Erhöhung, welche sich ringförmig um die Basis des alten gebildet hatte.

**Teller, F.** Ueber einen neuen Fund von Cervus alces in den Alpen. (Verhandl. der kaiserl. königl. geologischen Reichsanstalt. Wien 1880. Nr. 5. 17. Februar. S. 69 bis 77.)

Nach Untersuchung mehrfacher, in Höhlen der Alpen gemachter Funde von Cervus alces kommt der Verf. zu dem Schlusse, dass es sich hier nicht um diluviale, sondern um alluviale Vorkommen handele. Noch in historischen Zeiten habe das Elenthier in den nördlich wie südlich der Alpen gelegenen Landstrichen gelebt. Mit der vorschreitenden Cultur sei es dann von beiden Seiten mehr und mehr auf die Alpen zurückgedrängt worden und die gemachten Funde rührten von jenen Resten des Elenthieres aus historischer Zeit her.

**Thomae, Ph.** Note sur quelques Equidés fossiles des environs de Constantine. (Matériaux pour l'hist. prim. et nat. de l'homme par Cartailbac. Toulouse 1880. Tome XI. 2e Livraison. S. 59 bis 60 und Revue sc. nat. Montpellier. Tome I. Nr. 3. S. 335 bis 351.

In der Umgehung von Constantine in vermuthlich oberpliocänen Schichten kommt Hipparion neben Equus cf. Stenonis Gaudry vor. Eine jüngere Fauna in den Thälern derselben Gegend birgt ausser grossen Boviden Reste eines Equus caballus, das sich von dem heute dort lebenden nicht unterscheidet, und eines eselförmigen kleineren Pferdes, welches in seiner Bezahnung an Hipparion erinnert. In noch jüngeren Schichten finden sich Spuren des Menschen zusammen mit Pferden, Rindern und Mollusken der Jetztzeit.

**Toula.** Ueber das geologisch-paläontologische Material zur Entwickelungsgeschichte der Säugethiere. (Schriften des Vereins zur Verbreitung naturwissenschaftl. Kenntnisse in Wien. Bd. 19. Jahrgang 1878 bis 1879. Wien 1879. 8º.)

Vergl. auch Th. Fuchs.

**Trouessart, E. L.** Catalogue des Mammifères vivants et fossiles. (Revue et magazin de Zoologie pure et appliquée .... Guérin Méneville. Paris. Deyrolle fils. 23 Rue de la Monnaie. 3e série. Tome VI. 1878. Nr. 4. S. 108 u. s. w. bis ins Heft Nr. 9. Sodann Tome VII, 1879 etc.)

Dieses im höchsten Grade dankenswerthe Unternehmen soll eine vollständige Liste aller Genera, Subgenera und Species fossiler wie lebender Säugethiere geben, soweit uns dieselben bisher bekannt sind. Neben dem Namen, Synonymen und der Literatur sind auch geographische Notizen über das Vorkommen beigefügt.

**Ussher, R. J.** On the caves and kitchen-midden at Carrigagower, Co. Cork. (The geolog. Magazine by Woodward, Morris and Etheridge. London 1880. Dec. 2. Vol. VII. Nr. 197. S. 512 bis 513.)

**Ussher, R. J. and L. Adams.** Notes on the discovery in Ireland of a bone cave, containing remains of the Irish elk, apparently co-existent with man. (Scientific Proceed. of the Royal Dublin Soc. Vol. II (new series). Part III. July 1879. Dublin.

**Ussher and Leith Adams.** Discovery of a Bone Ceve near Cappagh, Co. Waterford. (Report on the forty-ninth meeting of the British association for the advancement of science held at Sheffield in august 1879. London. J. Murray, 1879. 8º. S. 338 bis 339.)

**v. Vincenti, C.** Ueber arabische Pferde. (Schriften des Vereins zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntnisse in Wien. Bd. 20. Jahrgang 1878 bis 1879. Wien 1880. In Commission bei Braumüller. S. 1 bis 27. 8º.)

**Virchow, R.** Ueber die Leichen der drei anthropoiden Affen (ein Orang-Utan und zwei Gibbons) der Riecschen Karawane. (Verhandl. Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. 15. November 1879. S. 384 bis 388.)

Entgegen der Annahme, dass die Anthropoiden in unserem Klima zumeist der Tuberkulose erliegen, zeigte der Sectionsbefund, dass es sich hier, wie schon in anderen Fällen, um Ruhr handele. Woraus sich die Lehre ergiebt, dass diese Thiere bei uns weit mehr durch diätische Fehler als durch das Klima zu Grunde gehen. Was die jetzigen Wohnsitze betrifft, so stehen den afrikanischen Anthropoiden, Chimpanse und Gorilla die indischen, Orang und Gibbon, gegenüber und es ist bemerkenswerth, dass die höchstorganisirten fossilen Affen Südfrankreichs, der Dryopithecus und Pliopithecus nicht den afrikanischen, sondern gerade den indischen Gibbons am nächsten stehen. Weiter hervorzuheben ist ferner, dass die beiden indischen Anthropoiden, wie freilich auch der Gorilla, mehr oder weniger brachycephal sind. Es ist die eine Eigenschaft, welche auch fast ausnahmslos den Völkern zukommt, neben welchen sie leben und durch welche sie im Gegensatze zu den Afrikanern stehen. Während nun das Gehirn des Gibbon durch die Einfachheit seines Windungssystemes dem menschlichen weit ferner steht als das complicirtere des Orang, ist umgekehrt die Lunge des ersteren wegen der ausgeprägten Lappen viel menschenähnlicher als diejenige des Orang. Denn bei diesem ist sie so einfach wie dies nur ganz ausnahmsweise bei dem Menschen vorkommt. Leber und Milz zeigten sich bei dem Orang und bei den

zwei Gibbons wie bei dem Menschen gebildet, dagegen wichen die Nieren von denen des letzteren ab. Der Darmkanal besitzt keine Valvulae conniventes im Jejunum.

**Virchow, R.** Beiträge zur Landeskunde der Troas. (Abhandl. der kaiserl. Akademie der Wissenschaften. Berlin 1879. 2 Tafeln. S. 1 bis 190.)

Aus dem auf die Zoologie Bezüglichen hebt Ref. das Folgende hervor: Unter den Knochen der Säugethiere, welche durch die Ausgrabungen zu Tage kamen, waren die von Schaf, Ziege und Rind überwiegend; solche von Schwein, Pferd und Hund zeigten sich nur spärlich. Von wilden Säugethieren fand man den Hirsch, die Antilope und den Hasen. Unter den Vögeln war die Gans am reichsten vertreten, der Schwan und ein Raubvogel lieferten nur wenige Knochen. Von Fischen zeigten sich ausser grossen Wirbeln, vermuthlich dem Thunfisch angehörig, Reste vom Haifisch und von Arten des Barsches. Wenn man von dem Büffel absieht, so ist seit der Zerstörung Trojas die dortige Säugethierfauna nur durch das Kamel und, wie es scheint, auch durch die Katze bereichert worden.

**Virchow, R.** Ueber einen Fund bei Salzderhelden, Braunschweig. (Verhandl. der Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. Jahrgang 1880. S. 19).

Es wurden Reste von Pferd, Rind, Schwein, Schaf und Hirsch gefunden. Die Hausthierreste weisen auf kleine, unansehnliche, der Schafschädel auf eine sogar ausserordentlich kleine, hornlose Race hin.

**Virchow, R.** Ueber den Schädel des jungen Gorilla. (Monatsbericht der königl. Preuss. Akademie der Wissenschaften. Berlin 1880. Juni. S. 516 bis 543, Tafel 1 und 2.)

Gegenstand der Untersuchung ist der, dem Dresdener zoologischen Museum gehörende Schädel eines sehr jugendlichen Gorilla, dessen Milchgebiss noch unvollständig ist. Das Thier soll zwei Monate alt gewesen sein, scheint indess ein höheres Alter besessen zu haben. Der Verf. wendet sich zunächst gegen die Behauptung, dass der Schädel des erwachsenen Gorilla dolichocephal sei. Er zeigt, dass der jugendliche Schädel entschieden brachycephal ist und dass sich mit zunehmendem Alter diese Eigenschaft mehr durch das Wachsthum der Cristen als durch dasjenige der eigentlichen Kapsel vermindert. So dass durch dieses äussere Beiwerk, wenn überhaupt, nur eine scheinbare und keine wahre Dolichocephalie hervorgerufen wird. In der Jugend liegt die grösste Breite des Schädels in der Parietalgegend, also oben, später rückt sie hinab in die temporale, wie die Vergleichung mit den Schädeln älterer Thiere ergiebt. Das Wachsthum bethätigt sich weniger an dem Grosshirne als an den spinalen und cerebralen Theilen des Gehirnes. Der ganze Schwerpunkt der Entwickelung liegt also unten und hinten. Die Nahtverhältnisse an der Sutura spheno-parietalis geben dem Verf. Veranlassung die Frage zu prüfen, ob der, den Anthropoiden eigenthümliche und auch bei dem Menschen bisweilen vorkommende, Processus frontalis der Schläfenschuppe aus einem besonderen Knochenkerne entstehe oder nicht. Es zeigt sich nämlich bei dem jungen Dresdener Schädel ein ziemlich grosser temporaler Schaltknochen (Os epiptericum). Auf diese Thatsache hin möchte man nun geneigt sein anzunehmen, dass jener Processus frontalis squamae temporalis stets aus diesem Epiptericum hervorgehe. Allein die genauere Untersuchung zeigt, dass sich über diesem Schaltknochen jederseits bereits ein kleiner Process. front. der Schläfenschuppe befindet, welcher rechts zwar minimal, links aber doch deutlich ausgesprochen ist. Nun könnte man zwar dennoch vermuthen, der Schaltknochen werde später jenem Stirnfortsatze hinzuwachsen. Dieser Annahme jedoch widerspricht das Verhalten des Epiptericum, indem es unten das Wangenbein berührt. Wollte man daher ersteres als Theil des Processus frontalis auffassen, so würde sich die noch nie beobachtete Thatsache ergeben, dass ein Stirnfortsatz der Schläfenschuppe das Zygomaticum berührt. Es scheint daher zwischen Fortsatz und Schaltknochen kein derartiger Zusammenhang zu bestehen, vielmehr dürfte ersterer direct aus der Squama temp. hervorgehen. In diesem Falle aber drängt sich naturgemäss die Frage auf, was denn nun später aus jenem Epiptericum werde. Und hier neigt sich der Verf. der Ansicht zu, dasselbe sei nur ein pathologisches, bei diesem einen Individuum auftretendes Gebilde. Anderenfalls würde es nur mit dem Stirnbeine verwachsen können und eine Art Postfrontale darstellen.

Das Nasenbein des jungen Dresdener Exemplares erweist sich als unpaarig, während Bischoff an einem von drei jungen Gorillaschädeln die interessante Thatsache eines paarigen Nasale constatirt hatte. Doch zeigt der Gorilla aus Dresden die charakteristische Eigenthümlichkeit, dass der obere Theil des Nasenbeines verbreitert ist, so dass er einen wirklichen Nasenrücken bildet, während bei den älteren Thieren dieser Rücken fast scharf ist. Sodann ergiebt sich an dem untersuchten Gorilla eine auffallend starke Betheiligung des Zwischenkiefers an der Bildung der Nase und der Verfasser neigt sich, wie früher schon Turner, zu der Ansicht, hierin ein wesentliches Merkmal gegenüber dem Chimpanse zu finden. Nicht nur dass das Intermaxillare hoch hinauf reicht, es bedingt auch an seinem unteren Ende durch seine relativ grossen Dimensionen die starke Prognathie des Oberkiefers und verwischt dadurch wieder die im oberen Theile menschenähnliche Bildung der Nase. Die Augenhöhle des jugendlichen Thieres ist fast durchweg gerundet, die Höhe etwas grösser als die Breite, namentlich aber das Verhältniss der Nase zur Orbita ein derartiges, dass dieser ganz jugendliche Schädel einen auffallend menschenähnlichen Charakter gegenüber dem thierischen des älteren erhält.

**Verhandlungen** der 11. allgemeinen Versammlung der deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte zu Berlin im August 1880, in stenograph. Aufzeichnung.

Referent hebt aus diesen Verhandlungen das auf die Zoologie Bezügliche hervor (S. 35): Schaaffhausen macht darauf aufmerksam, dass sich in ähnlicher Weise wie bei dem Menschen der Schädel der weiblichen Thiere in einer Reihe von Merkmalen von demjenigen der männlichen zu unterscheiden scheine. Wenigstens konnte der Redner solches bei dem Orang-Utang und dem Höhlenbären constatiren. Namentlich ist es, abgesehen von den zarteren Verhältnissen des ganzen Schädels, der Umstand, dass beim Weibchen die Nasenbeine höher gegen das Stirnbein hinauf zu reichen pflegen, welcher eine Unterscheidung ermöglicht. — S. 109, Fraas: Ueber den Archaeopteryx, den ersten bisher bekannten Vogel. — S. 125 f., Ranke: Ueber die Höhlenfunde in Oberfranken. Der Redner vertritt, gestützt auf einen Höhlenfund bei Pottenstein, die Ansicht, dass noch in verhältnissmässig neuerer Zeit in Oberfranken einzelne Rennthiere gelebt haben und erlegt sein

müssen. Das Vorkommen derartiger Reste würde daher allein noch nicht in allen Fällen für ein sehr hohes Alter des betreffenden Fundortes sprechen. Denn die oberfränkischen Felsenwohnungen, aus deren einer das betreffende Geweihstück vom Rennthier herrühre, repräsentirten in der Entwickelungsgeschichte des Menschen ungefähr dieselbe Phase wie die Pfahlbauten. Nehring ist der Meinung, dass auch in Oberfranken nur in älteren Culturschichten Reste des Rennthieres vorkämen, und dass in den jüngeren der Edelhirsch jenes ersetze. Fraas schliesst sich ebenfalls der Ansicht Nehring's an, dass das Rennthier in Süddeutschland nicht bis in die historische Zeit hineinreiche. — Schaaffhausen (S. 128) folgert aus den Erfunden der Buchenlochhöhle bei Gerolstein, dass das Rhinoceros dem Menschen zur Nahrung gedient habe; und zwar vermuthlich zu einer Zeit, in welcher die Vulkane der Eifel noch thätig waren. Der Redner sucht sodann aus den Spuren, weiche sich an den Knochen des Höhlenbären zeigen nachzuweisen, auf welche Art der Mensch das Thier zubereitet habe. — Virchow (S. 134) hebt die Mannigfaltigkeit der individuellen Variation in den einzelnen Geweihtheilen der Hirsche hervor und weist auf die daraus entspringende Schwierigkeit, kleinere Enden richtig zu bestimmen, hin.

**Wagner, C.** Stammt der Mensch vom Affen ab? Beleuchtung dieser durch Darwin aufgeworfenen Frage an dem Unterschied des menschlichen Gebisses von dem des Affen. (Stuttgart bei Weise. 1879. 8°. 32 S.)

**Wilckens, M.** Ueber die Brachycephalus-Race des Hausrindes und über Dolichocephalie und Brachycephalie der Rinder überhaupt. (Mittheil. der anthropologischen Gesellschaft. Wien. Bd. 9. S. 371 bis 385.)

**Wilkinson.** Notes on the occurrence of Canis dingo or „Wild dog" of Australia in Pleistocene Tertiary and Quaternary deposits. (Verhandl. d. Berliner Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte. 21. Juni 1879. S. 189 bis 190.)

Ausser dem Dingo und einem noch unbenannten Carnivoren wurde eine Reihe marsupialer Säugethiere gefunden. Ersterer liefert den Beweis, dass bereits in der Postpliocänzeit Canis Dingo in Australien heimisch war und nicht erst später dorthin eingeführt wurde.

**Woldřich.** Beiträge zur diluvialen Fauna der mährischen Höhlen. Verhandlungen der kaiserl. königl. geologischen Reichsanstalt. 1880. Nr. 15. 16. November. S. 284 bis 287.

**Woldřich.** Hirtenposaune und Wetterhorn aus dem Böhmerwalde. (Mittheilungen der anthropologischen Gesellschaft. Wien. Bd. 10. Nr. 8 bis 9. 1880. S. 279 bis 280.)

Das Gehäuse von Tritonium variegatum diente einem jetzt erst verstorbenen Wetterbeschwörer als Musikinstrument um die herannahenden Gewitter und Hagelschauer zu verscheuchen. Eine Beschäftigung, welche von den Bauern (im Böhmerwalde) gut belohnt wurde.

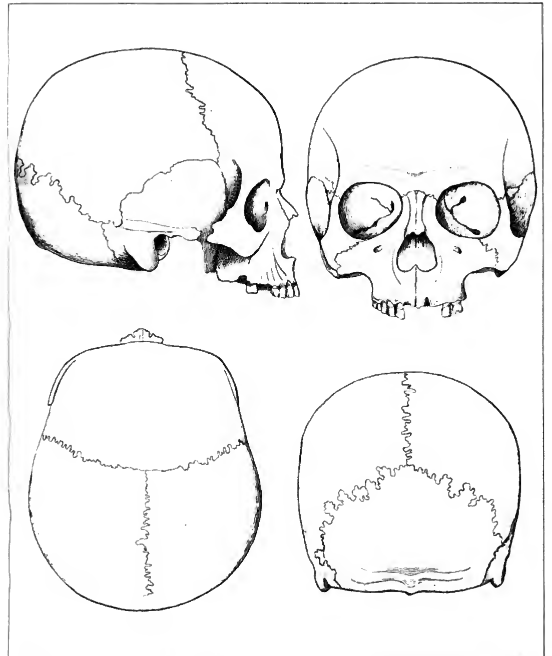
**Wooley, F.** Sand-Fields and Shell-Heaps. (The American Antiquarian. Publ. by Jameson a. Morse. Chicago, Illin. 1879. Vol. I. Nr. 4. S. 253 bis 255.)

Muschelhaufen von 11 Fuss Höhe und 25 Fuss Länge aus Venus mercenaria gebildet, in New Yersey.

**Zipperlen, A.** Der Elephant und die Buffalos. (Der zoologische Garten. 1879. S. 345 bis 346. November.)

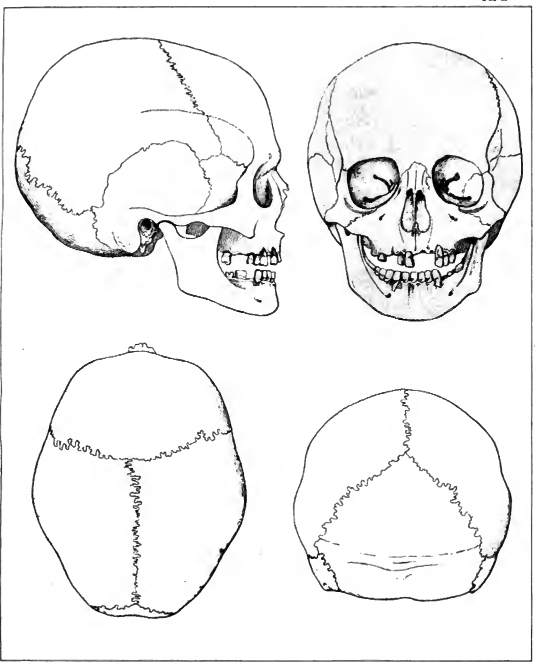
**Zilliken, J. E.** Ueber die Entstehung des Kamelhöckers. (Kosmos von E. Krause. Jahrgang 3. Heft 8. November. S. 143 bis 145.)

? The bones of a Mastodon, with relics of the Stone Age, found in Ohio. (The American Antiquarian. Vol. I. Nr. 1. 1879. Chicago, Illinois by Jameson a. Morse.



Lith. v. J. W. Lerch anat. Zeichner in Freiburg i/B.

Lith. Anst. von Herder in Freiburg i/B.



Lith v J W Lerch anat. Zeichner in Freiburg i/B

Lith Anst. von Herder in Freiburg i/B.


3
R E
Weichs
1882.

# ARCHIV

FÜR

# ANTHROPOLOGIE.

ZEITSCHRIFT

FÜR

NATURGESCHICHTE UND URGESCHICHTE DES MENSCHEN.

## Organ

der

deutschen Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte.

Unter Mitwirkung

von

**E. Desor** in Neuenburg, **F. v. Hellwald** in Canstatt, **W. His** in Leipzig,
**G. Lucae** in Frankfurt a. M., **L. Rütimeyer** in Basel, **H. Schaaffhausen** in Bonn,
**C. Semper** in Würzburg, **R. Virchow** in Berlin, **C. Vogt** in Genf
und **H. Welcker** in Halle,

herausgegeben und redigirt

von

**A. Ecker** in Freiburg, **L. Lindenschmit** in Mainz

und dem Generalsecretair der deutschen anthropologischen Gesellschaft.

**Dreizehnter Band.**

Supplement.

(Ausgegeben Januar 1882.)

Mit zwei lithographirten Tafeln und einer Karte von Regensburg.

BRAUNSCHWEIG,

DRUCK UND VERLAG VON FRIEDRICH VIEWEG UND SOHN.

1882.

